Nr. 45. Lwów, dnia 7. listopada 1913. Rok XLVI. Tom LXXXIV.

# ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową: W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: BRONISŁAW JANOWSKI BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW, ULICA LINDEGO 6.

PISOWNIA WEDLE UCHWAŁ KOMISJI JĘZYKOWEJ ZJAZDU REJOWSKIEGO.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowel. Ogłoszenia przyjmuje: ADMINISTRACJA „ROLNIKA". Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się. Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Działanie potasu na glebie lössowej Cz. III. (Franciszek Boczek) — O sposobach i celach opasania bydła (Michał Filcek) — Czym zastąpić owies w żywieniu koni (S. Wiśniewski) — Z postępu rolniczego — Drobne porady gospodarcze — Przegląd krytyczny wydawnictw — Z rynku zbożowego i pieniężnego — Doniesienia kronikarskie — Rozmaitości — Poradnik gospodarczy (Pytania i odpowiedzi) — Głosy czytelników — Z działalności Towarzystwa — Z Komitetu — Ogłoszenia władz — Biuletyn — Giełda — Ogłoszenia — Fejleton: Zakłady hodowli drobiu w Grubschütz w Saksonji i w Erding w Bawarji Cz. I. (J. Victorini).

FRANCISZEK BOCZEK

## Działanie potasu na glebie lössowej.

III.

### Jakie nawozy stosować pod buraki na lössie.

Mając 10-letni materjał, obliczyłem średnie i przeliczywszy na ha otrzymałem przy nadmiarze kainitu i saletry:

| | korzenie | nadwyżka |
|---|---|---|
| na mączce kostnej parzonej . | 458·75 q | 10 q |
| „ superfosfacie . . . | 448·75 „ | — |
| „ tomasynie . . . . | 500.05 „ | 51·3 „ |

czyli mimo rozpowszechnienia i wielkiego uznania, jakim się cieszy superfosfat wśród rolników, na löss jako nawóz fosforowy nie nadaje się pod buraki cukrowe. Powody podaliśmy wyżej.

Tomasyna na jesień dana bierze rekord, bijąc superfosfat zwyżką średnio z 10 lat 51·3 q z ha, czyli licząc 1 q à 2 K, 102 K 60 hal.

Prócz tego skonstatowaliśmy, że bezpośrednio dane wapno pod buraki i nawet z ziemią zmięszane broną, przy użyciu superfosfatu działa deprymująco na plon, bo średnio z 10 lat z ha:

| | |
|---|---|
| na superfosfacie, saletrze, kainicie . . | 448·75 q |
| „ wapnie, superf., „ „ . . | 428·90 „ |
| mniej | 19·85 q |

Wapno więc prawdopodobnie łączy się z wolnym kwasem fosforowym superfosfatu, dając trójzasadowy fosforan wapniowy, który jako taki jest trudno rozpuszczalny i trudno przystępny dla korzeni roślin. Dla praktyki prócz tego faktu ma jeszcze znaczenie i niższa cena tomasyny, jak nie mniej i możność siania w chwili wolnej — więc jesienią lub zimą.

Również ważną jest rzeczą dobrać odpowiedni nawóz potasowy pod buraki. Nasze doświadczenia w zupełności potwierdzają spostrzeżenia Niemców i innych, że kainit skuteczniej działa niż sól potasowa prawdopodobnie ze względu na większą ilość sodu:

| | | |
|---|---|---|
| na kainicie . . . | 448·75 q | 14·5% cukru |
| „ 40% soli potasowej | 426·50 „ | 14·1 „ „ |
| nadwyżka | 22·25 q | 0·4% cukru |

Kainit stosowaliśmy jesienią i zdaje się dlatego nie tylko, że nie obniżył % cukru, ale w przeciwstawieniu do soli potasowej nawet go powiększył. Brak nam doświadczeń z wiosennym i pogłównym użyciem kainitu, któreby stwierdziły wpływ tegoż na zawartość cukru — lecz fakt wyżej wskazany jest godny podkreślenia, gdyż cyfry cukru są średnie z lat 5.

Że u nas zbiera się mniej z jednostki przestrzeni niż na zachodzie, wpływa tu w pierwszym rzędzie nierozsądna oszczędność na pomocnicze nawozy azotowe. Aby otrzymać maksymalne plony, nie jest ekonomicznie wszelkie wymagania pokarmowe buraka zastąpić obornikiem — korzystniej będzie dać mniejszą dawkę obornika lub zastąpić go poplonem, a zresztą uzupełnić mineralnymi nawozami względnie gnojówką.

Jak znów ważna jest kwestja wyboru nawozu azotowego pod buraki, niech służą nasze doświadczenia:

Plon średni z ha na:

| | | mniej | strata |
|---|---|---|---|
| siarkanie amonowym z 10 lat | 377·0 q | 77·8 q | 155·6 K |
| mączce rogowej . . 5 „ | 401·5 „ | 47·3 „ | 94·6 „ |
| wapnie azotowym . 5 „ | 432·0 „ | 16·8 „ | 33·6 „ |
| saletrze . . . . . 10 „ | 448·8 „ | — | — |

Cyfry wyżej przytoczone chyba nie potrzebują komentarzy. Siarkan amonowy okazał się najgorszym nawozem pod buraki i nic dziwnego. Buraki przedewszystkim wdzięczne są na nawożeniu saletrą jako rośliny z rodziny Chenopodiac. Mączka rogowa jako nawóz azotowy ma szczupłe i ograniczone zastosowanie, dlatego jej nie omawiam. Chcę zwrócić tylko uwagę na wapno azotowe, które rozpowszechnia się coraz bardziej i to słusznie. Wprawdzie plon buraków jest mniejszy o 16·8 q z ha, lecz wapno azotowe jest tańsze i wobec coraz bardziej wzrastającej ceny saletry nawóz ten zdaje się będzie mógł choć w części zastąpić saletrę. Również dla ilustracji i poparcia wartości wapna azotowego podaję zawartość cukru:

| | | | |
|---|---|---|---|
| na saletrze | średnio z 5 lat | . 14·5% | — |
| „ mączce rogowej | „ z 3 „ | . 14·7 „ | + 0·2% |
| „ siarkanie amon. | „ z 5 „ | . 14·5 „ | — |
| „ wapnie azot. | „ z 2 „ | . 15.5 „ | + 1% |

Cyfry te ważne, bo o ile dalsze doświadczenia również wykażą wzrost cukru na wapnie azotowym, to ono nie stratę, ale dochód wykaże — lecz wtedy rolnicy będą musieli podnieść swój głos przeciw dotychczasowej praktyce — sprzedawania buraków cukrowniom na wagę.

Wobec założenia nowej cukrowni w Chodorowie we wschodniej Galicji, a co za tym idzie wzmożenia produkcji buraków cukrowych, kwestja nawożenia potasem i w tych okolicach ma doniosłe znaczenie.

### Nawożenie pod jęczmień.

Aby zdać sobie sprawę o zapotrzebowaniu potasu przez jęczmień, poznać należy nie tylko zawartość tego składnika w ziarnie i słomie, lecz również znać trzeba w przybliżeniu i ilość, jaką zabiera rocznie z jednostki przestrzeni.

Według Wolffa 1.000 części zawiera tlenku potasowego:

| | w ziarnie | w słomie |
|---|---|---|
| jęczmień . . . . . . | 4·7 | 10·7 |
| owies . . . . . . | 4·8 | 16·3 |

zaś zabierają z 1 ha według Maerkera:

| | | Potasu | Fosforu |
|---|---|---|---|
| | w 20 q ziarna | 9·4 kg | 15·6 kg |
| jęczmień | „ 35 „ słomy | 26·8 „ | 4·9 „ |
| | Razem | 36·2 kg | 20·5 kg |
| owies | w 20 q ziarna . . | 9·6 kg | 13·6 kg |
| „ | „ 30 „ słomy . . | 48·9 „ | 8·4 „ |
| | | 58·5 kg | 22·0 kg |

Jęczmień więc słabiej wyczerpuje glebę z potasu niż owies, podczas gdy pod względem kwasu fosforowego prawie jednakowe mają wymagania.

W 1912 r. zebrano na poletkach 20 m² jęczmienia:

| | Linia V ziarna | Linia V słomy | Linia VI ziarna | Linia VI słomy |
|---|---|---|---|---|
| bez nawozu . . . . | 1·73 kg | 2·22 kg | 1·59 kg | 2·26 kg |
| kainit . . . . . . | 2·27 „ | 2·73 „ | 2·12 „ | 2·78 „ |
| superfosfat, saletra . | 3·27 kg | 4·68 kg | 2·94 kg | 3·73 kg |
| superf. kainit, saletra . | 5·28 „ | 5·82 „ | 4·87 „ | 5·25 „ |

owsa zaś w słabszym stanowisku, bo po jęczmieniu z r. 1911.

| | Linia VII ziarno | Linia VII słoma | Linia VIII ziarno | Linia VIII słoma |
|---|---|---|---|---|
| bez nawozu . . . | 5·22 kg | 6·58 kg | 5·21 kg | 7·74 kg |
| kainit . . . . . . | 5·95 „ | 7·85 „ | 6·15 „ | 9·00 „ |
| superfosfat, saletra . | 6·15 „ | 10·15 „ | 6·68 „ | 10·17 „ |
| | 7·28 „ | 10·37 „ | 6·56 „ | 10·04 „ |

Jęczmień wydał bez nawozu średnio z 20 m² 1·66 kg ziarna, owies zaś 5·21 kg, gdy przy pełnym nawożeniu jęczmień dał 5·07 kg ziarna, owies zaś 6·93 kg, czyli jęczmień w tych samych warunkach i na tej samej glebie przeszło 3 razy gorzej wyzyskuje potas gleby niż owies. Z cyfr tych wysnuwam wniosek, że jęczmień, który idzie w zmianowaniu po roślinach tak silnie wyczerpujących potas, jak buraki i ziemniaki, i choć stanowisko to dla niego bez kwestji jest jeszcze najodpowiedniejsze — znajduje jednak tak mało łatwo przystępnego potasu, że kto chce produkować jęczmień na lössie i mieć dobre plony — dodać musi tego składnika w formie pomocniczych nawozów.

Owies reagował silnie na azot jak widać z plonu słomy, a dzięki swemu bujnemu systemowi korzeniowemu — czerpie potas z gleby i przy pełnym nawożeniu nieznacznie reaguje.

Prócz dodatniego wpływu na ilość plonu nawożenie potasem wpływa jeszcze i na jakość ziarna jęczmienia i tak: kainit obniża zawartość ciał białkowych, jak stwierdza to Maerker, Schneidewind i inni.

Nie bez znaczenia jest również dla rolnika i waga hl, która się zwiększa przez nawożenie, bo otrzymano średnio:

---

J. VICTORINI

# Zakłady hodowli drobiu w Grubschütz w Saksonji i w Erding w Bawarji.

## (Sprawozdanie z podróży).

I.

Sprawozdanie z podróży, przedsięwziętych w celach naukowych, rozpoczynam od opisu zakładu chowu drobiu w Grubschütz koło Bautzen (Budziszyn) w Saksonji, a raczej Łużycach górnych.

Zakład ten, w którym brałem czynny udział we wszystkich pracach, połączonych czy to z wylęgiem sztucznym czy też żywieniem, pielęgnowaniem, a wreszcie biciem i pakowaniem drobiu, zasługuje ze wszech miar na opis szczegółowy.

Pragnąłbym bardzo, ażeby znane mi osoby, utyskujące ustawicznie na niedobór w dziale drobiowym i domagające się bezustannie subsydjów — z tytułu rzekomych czy istotnych strat — zapoznały się z tamtejszym sposobem gospodarowania, które jest typowym przykładem praktyczności i daje obraz, do czego przy systematycznej i ciągłej pracy, bez subwencji i innych świadczeń można doprowadzić.

W Grubschütz utwierdziłem się bowiem w tym niezachwianym i poprzednio przekonaniu, że o niepopłatności samej hodowli drobiu mogą mówić albo ludzie niedoświadczeni albo o małym duchu poradności i przedsiębiorczości albo też wreszcie, że te ich utyskiwania są nieszczere.

Oczywiście, godzę się zupełnie z tym, że ktoś nie potrafi wyżyć z hodowli drobiu i że koniecznie musi mieć i inne źródła dochodu, zależy to bowiem od rozmiarów przedsiębiorstwa, nie zgodzę się jednak stanowczo z tym, by drób racjonalnie chowany i oczywiście w sposób odpowiedni zbywany miał przynosić straty. Słowa te pozornie zbyteczne, kreślę tu z tego powodu, iż ufam, że trafią one do rąk i przekonań interesowanych i zwrócą ich uwagę, że zdajemy sobie jasno sprawę zarówno ze słuszności ich życzeń, jakoteż i ze wszystkich innych, w istocie zbytecznych i nieprawdziwych argumentów, mających je rzekomo uzasadnić.

Grubschütz należy do dóbr djecezji rz. kat. w Dreznie i pozostaje od 30 lat w dzierżawie W. Schwarza. Miejscowość o 6 km oddalona od starożytnego historycznego miasta Budziszyna, obejmuje około 70 ha roli. Gospodarstwo tu jest wzorowo prowadzone i odpowiada w każdym kierunku najnowszym wymogom, w uznaniu czego saskie ministerstwo rolnictwa przyznało dzierżawcy tych dóbr W. Schwarzowi za znakomitą administrację, jak niemniej za zasługi na polu organizacji producentów tytuł „radcy ekonomicznego“. Schwarz obok intenzywnej gospodarki rolnej zajmuje się hodowlą bydła, trzody chlewnej i drobiu; szczególniej chów drobiu doprowadził on do bardzo wysokiego stopnia doskonałości tak, iż izba rolnicza w Budziszynie uznała jego zakład oficjalnie jako szkołę chowu drobiu i wyjednała mu prawo udzielania nauki z tego zakresu oraz odbywania egzaminów.

| | waga hektolitra |
|---|---|
| jęczmień bez nawozu | 61·50 kg |
| kainit | 64·93 „ |
| superfosfat, kainit | 65·25 „ |
| saletra, superfosfat, kainit | 62·90 „ |

Wskutek nawożenia kainitem otrzymaliśmy ziarno jęczmienia o wyższej wadze hl i wzrost tejże jest tak znaczny, że chyba już nikt kwestjonować nie może nawożenia tym składnikiem pokarmowym. Waga hl zwrasta jeszcze bardziej przy dodatku kwasu fosforowego, a ziarno staje się piękne i dorodne. Saletra zaś obniża wagę hl, dlatego nawożenie azotem winno być zastosowane do okoliczności. Jeżeli chcemy produkować jęczmień na paszę lub mąkę — możemy dać tak wielką dawkę saletry, ile jęczmień bez obawy wyłożenia się znieść może, bo wtedy mieć będziemy jęczmień bogaty w proteiny, jak niemniej i słomę, która bądź co bądź jest jeszcze jak i słoma owsiana w wielu gospodarstwach podstawą paszy.

Gdy zaś chcemy produkować jęczmień browarniany, trzeba zachować wielkie ostrożności z azotem, bo nie dość, że obniża wagę ziarna, lecz także i jego jakość, a wiadomo, że wartość jęczmienia browarnianego jest zależna od zawartości proteiny.

Wybór więc nawozu azotowego pod jęczmień ma wielkie znaczenie. W tym wypadku rolnik zbierze trochę mniej z pola, ale za to jakość ziarna w sprzyjających warunkach wyrównać potrafi niedobór, a gdy glebie brak azotu — to zamiast saletry lepiej już użyć siarkanu amonowego lub wapna azotowego, bo w tej formie dany azot jak stwierdzają nasze doświadczenia — nie tylko że daje prawie jednakowe plony, ale i nie obniża wagi hektolitra, bo średnio:

| | | waga hel. |
|---|---|---|
| z 9 lat na saletrze plon z ha | 25·5 q | 62·25 kg |
| „ 9 „ „ siarkanie amon. „ | 25·1 „ | 64·94 „ |
| „ 5 „ „ wapnie azot. z „ | 23·0 „ | 65·20 „ |

Wprawdzie na wapnie azotowym plon mniejszy, lecz za to wagą hl góruje.

Widzimy więc, że w pierwszym rzędzie w siarkanie amonowym jak niemniej i wapnie azotowym mamy azot stosowny do nawożenia jęczmienia browarnianego.

**Wybór nawozu potasowego pod jęczmień.**

Z poprzednich doświadczeń już wiemy, że buraki są wdzięczne za nawożenie surową solą, t. j. kainitem. Ciekawą więc rzeczą jest, jak zachowuje się pod tym względem jęczmień. Doświadczenia nawozowe Wagnera przemawiają za użyciem kainitu, bo sole uboczne, jak sól kuchenna nie tylko, że nie działają szkodliwie, ale podnoszą plony.

Według 9-letnich doświadczeń średnio z ha otrzymaliśmy:

| | |
|---|---|
| na kainicie, saletrze superfosfacie | 25·5 q |
| „ 40% soli potasowej, saletrze | 24·5 „ |
| | + 1·0 q |

Kainit więc w porównaniu z solą potasową działa skuteczniej. Z tego wniosek — kainit dany na zimę jest najodpowiedniejszym nawozem potasowym pod jęczmień. Również stwierdzić musimy, że nie nawozy fosforowe, lecz właśnie potasowe przyspieszają w jęczmieniu okres kłoszenia i dojrzewania.

Kwestja zaś nawozu fosforowego pod jęczmień również nie może być obojętna. Jęczmień jako roślina wymagająca dobrej i zasobnej gleby, przy krótkim okresie wegietacji i słabym systemie korzeniowym — potrzebuje łatwo przystępnego kwasu fosforowego. Przy dostatecznej ilości azotu i potasu zebrano średnio z 9 lat z ha:

| | |
|---|---|
| na tomasynie | 24·5 q |
| „ superfosfacie | 25·5 „ |
| „ wapnie, superfosfacie | 27·5 „ |

Doświadczenia te przemawiają więc za użyciem superfosfatu. Ciekawe jednak jest stwierdzenie odrębnego zachowania się jęczmienia i buraków wobec wapna przykrytego broną — przy równoczesnym użyciu superfosfatu. I w tym wypadku kwas fosforowy musiał się unierucho-

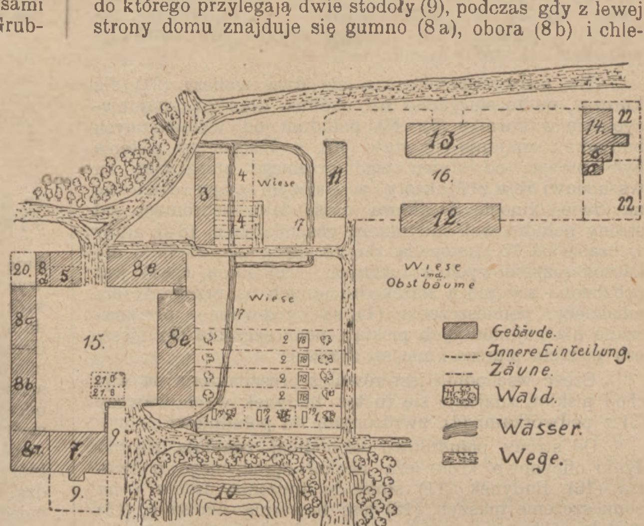
---

Po niepomyślnych próbach z rozmaitymi rasami uznał Schwarz jako najodpowiedniejsze do chowu w Grubschütz kury Plymouth-Rocki jastrzębiate, nadto hoduje on kaczki Peking, indyki amerykańskie Mamuty, gołębie sztrasery; te ostatnie dwa gatunki pozostawione są tu jednak raczej własnemu przemysłowi i nie poświęca się im specjalnej uwagi. Zarówno kury, jakoteż kaczki wybrane do chowu okazały się najzupełniej odpowiednie, to też od przeszło 20 lat nie wprowadzono tu nigdy żadnej innej odmiany, a tylko dla odświeżania krwi sprowadza się co 2—3 lat samce z innych znakomitych hodowli.

Jako przymioty przemawiające za Plymouthami i Pekingami podnosi Schwarz z naciskiem ich znakomite zdolności opasowe, wielki ciężar ciała, szybkie wyrastanie, odporność na zmiany klimatyczne i dobry smak mięsa. Nadto Plymonthy uważa on za stosunkowo dobrze nośne kury.

Przy urządzeniu pomieszczeń dla drobiu starał się właściciel wyzyskać z jednej strony istniejące już budynki, a z drugiej zaprowadzić nowe urządzenia nie tylko o ile można jak najodpowiedniejsze, ale i najtańszym kosztem; z tych powodów nie można było oddzielić całkowicie urządzeń dla drobiu od innych budynków gospodarskich.

Plan, przedstawiony na rycinie 1. daje nam pogląd szczegółowy na rozmieszczenie budynków, okólników. Wchodząc do zakładu od strony domu mieszkalnego (7) mamy po prawej ręce duży staw dla kaczek (10), do którego przylegają dwie stodoły (9), podczas gdy z lewej strony domu znajduje się gumno (8 a), obora (8 b) i chle-




Ryc. 1.

wnie zarodowe (8 c) wraz z podwórzem dla świn (20), które razem zamykają od strony zachodniej podwórzec

mić — mimo to wapnowanie podnosi plon o 2 q — czyli jęczmień wymaga gleb zasobnych w wapno, więc czynnych prawdopodobnie raczej **dla poprawy struktury gleby**, na którą jest czuły. Wapnować pod jęczmień wskazane jest już z tych względów, że roślina ta jest doskonałą ochroną dla koniczyn, które w znacznej ilości wapna potrzebują.

Wkońcu nie od rzeczy będzie dodać parę uwag i spostrzeżeń, jakie zrobiliśmy na polu.

**Gdy jęczmień w 1912 i 1913 r. skiełkował – wystąpił wyraźny brak potasu w zółknieniu końców liści.**

Żółknienie owo objawiało się wyłącznie na tych wszystkich poletkach, które nie otrzymały potasu, a szczególnie na tych, które nawożone były tylko fosforem, mianowicie tomasyną. Natomiast przy nawożeniu potasem jęczmień miał barwę ciemno zieloną. Dodatek azotu częściowo usuwał chorobliwe objawy braku potasu dlatego, że rośliny głębiej się korzeniąc, z warstw głębszych potas pobierały.

Również i na polach włościańskich zauważyliśmy bardzo często to samo żółknienie końców liści jęczmienia, wywołane brakiem potasu.

Szczegół ów jest bardzo ważny dla praktycznych rolników, bo po żółknieniu końców liści mogą łatwo stwierdzić — brak potasu w glebie; najlepiej zjawisko to obserwować można na jęczmieniu, lecz i inne zboża lub trawy, choć w mniejszym stopniu — w ten sam sposób reagują.

Tab. II.

## Plony jęczmienia od 1904—1912 z 20 m² w kg.

| Nawożenie | 1904 | | | | 1908 | | | | 1912 | | | | 1905 | | | | 1909 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Linja V | | Linja VI | | Linja V | | Linja VI | | Linja V | | Linja V | | Linja III | | Linja IV | | Linja III | | Linja IV | |
| | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma |
| Bez nawozu . . . . . . . . . | 5·8 | 7·7 | 5 0 | 7 0 | 2 10 | 3·80 | 1·20 | 3 20 | 1·73 | 2·22 | 1·59 | 2·26 | 1·52 | 3·28 | 1·40 | 4 10 | 2·73 | 3·67 | 3·17 | 4·03 |
| „ „ . . . . . . . . . | 4·6 | 7·4 | 4·2 | 6·3 | 0·80 | 3·00 | 1·52 | 4·08 | 1·78 | 2·47 | 1·59 | 2·29 | 1 07 | 3·13 | 1·42 | 4·38 | 2·79 | 5·61 | 3·45 | 5·60 |
| w 1903 pod buraki 70 kg obornika . . . . . . | 5·5 | 9·0 | 5·1 | 8·9 | 3 90 | 6·60 | 2·10 | 5 60 | 3·74 | 4·81 | 2·81 | 3·89 | 2·45 | 5·05 | 2·98 | 5.42 | 5·20 | 7·10 | 5·50 | 7·40 |
| 140 „ „ pod buraki | 5·6 | 11·9 | 5 6 | 8·9 | 3·83 | 5·97 | 3·03 | 5·27 | 3 77 | 3·06 | 4·58 | 3·76 | 2·44 | 5·76 | 3 55 | 6·65 | 4·59 | 7·31 | 5·22 | 6·90 |
| Kainit . . . . . . . . . . . . . | 4·4 | 7·6 | 4·8 | 7·7 | 2·23 | 5·07 | 2·90 | 6·10 | 2·27 | 2·73 | 2·12 | 2·78 | 1·86 | 5·13 | 2·35 | 5·15 | 3·75 | 6·35 | 4·22 | 6·20 |
| Superf., saletra . . . . . . . | 6·7 | 10·8 | 6·2 | 10·3 | 2·83 | 5·67 | 4·60 | 7·60 | 3·27 | 4·68 | 2·94 | 3·73 | 2·67 | 4·73 | 2·77 | 5·23 | 5·15 | 9·45 | 3·95 | 8·20 |
| Tomasyna, saletra . . . . . | 6·6 | 10·4 | 5·8 | 9·2 | 2·91 | 6·29 | 3·70 | 7·80 | 3·32 | 4·58 | 3 17 | 3·98 | 2·67 | 4·73 | 3 15 | 5·65 | 4·85 | 9 83 | 4·42 | 8·00 |
| Kainit, superf., saletra . . . | 6·3 | 11·7 | 6·9 | 11 6 | 5·33 | 13·37 | 5·20 | 8·30 | 5·28 | 5·82 | 4·87 | 5·25 | 4·27 | 8·23 | 3·97 | 8·53 | 6·17 | 10·03 | 6·10 | 11·04 |
| „ tomas. „ . . . | 6·5 | 12·2 | 5·8 | 11·7 | 5·40 | 12·50 | 4·73 | 9·67 | 4 82 | 5·68 | 4 97 | 5·35 | 4·02 | 7·48 | 4 30 | 7·70 | 5·33 | 11·97 | 6·20 | 9 30 |
| 40% sól pot.., superf., saletra | 7·1 | 11·4 | 6.5 | 10·0 | 4·90 | 11·00 | 2·63 | 10·87 | 4 64 | 5·86 | 4·71 | 5·33 | 3·45 | 6·05 | 3 25 | 5·75 | 5·65 | 9 85 | 5·22 | 9·50 |

dworski, mający kształt czworoboku. Na stronie wschodniej znajdują się: stajnie końskie (8 d), kurniki (5), dalej jedna stodoła (8 e) i druga stodoła (8 e) zamykają podwórze od strony południowej.

Na podwórzu mieszczą się dwa woliery (21) dla kurcząt, nadto służy ono na okólnik dla kur, znajdujących się w kurniku (5). Na południu od wymienionych budynków znajduje się staw (10), o którym na wstępie była mowa; od stawu tego przebiega przez łąkę ku wschodowi rów (17), który w dalszym ciągu dzieli się na dwie odnogi. Środkowa część łąki, ochroniona od strony południowej budynkiem gospodarczym (8 e), służy w czasie od 15. listopada do 15. lipca na okólniki dla kaczek rozpłodowych i tucznych; zachodnia część jest podzielona zapomocą siatek drucianych na przegrody dla młodzieży, pomieszczenia (1) są ogrzewane i przeznaczane dla najmłodszych piskląt, pomieszczenia (2) mieszczą pisklęta starsze i nie są opalane.

Część wschodnia jest również przeznaczona na wychód piskląt, znajduje się tu też budynek wychowawczy (3) z podwórkami (4), zwróconymi ku południowi.

Od strony południowo-wschodniej znajdują się budynki oficynowe, które leżą naokół ogrodzonego podwórza (16). Budynek (11) służy do tuczenia drobiu i na pomieszczenie maszyn, (12) jest tuczarnią dla świń, (13) stodoła, (14) mieszkanie służby, do którego przytyka drugi kurnik (6). Na zachód ciągnie się sad, do którego przytykają pola orne.

Po tym przeglądzie rozkładu budynków przystępuję do opisu wewnętrznego urządzenia i sposobu prowadzenia hodowli.

Jako rozpłodniki trzyma się w Grubschütz przeciętnie około 150 kur i 12 kogutów, oraz 25 kaczek i 6 kaczorów. Większa część kur mieści się w głównym kurniku (5), reszta w kurniku (6). Ponieważ oba stada kur rozpłodowych są oddzielnie utrzymywane, nie stykają się ze sobą, przeto można przez wymianę samców długi czas odświeżać krew bez sprowadzania obcych zwierząt.

Główny kurnik (5) został przerobiony z chlewu, jest on 5 m długi i tyleż szeroki, jasny i przewiewny, a mieści wygodnie 120 kur, drugi kurnik (6) jest trochę mniejszy.

Wewnętrzne urządzenie obu kurników jest następujące: w odstępach ½ m znajdują się grzędy 56 cm wysokie, dające się łatwo zdejmować. Na słupkach, na których grzędy są ułożone, a mianowicie pod ich nasadami znajdują się blaszane miseczki napełnione oliwą. Urządzenie to ma na celu niedopuszczenie pasożytów wychodzących w nocy na żer do drobiu. W ten bowiem sposób mają one jedyną dostępną drogę do drobiu zupełnie odciętą, gdyż, aby przez grzędy się do niego dostać, musiałyby ominąć nieprzebytą przeszkodę. Przy ścianach wzdłuż kurnika znajduje się 25 gniazd zatrzaskowych, do których kury są przyzwyczajone i chętnie do nich wchodzą. Gniazda te, własnego pomysłu Schwarza są zupełnie pojedynczej konstrukcji; są to zwykłe pudełka drewniane, których dno spoczywa na dwóch ruchomych listewkach, dźwignia oparta na jednej z tych listew przytrzymuje drzwi gniazda otwarte, skoro kura wejdzie do środka wówczas skutkiem jej ciężaru ruchomy spód ugiąwszy

| Nawożenie | 1906 | | | | 1910 | | | | 1907 | | | | 1911 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Linja I | | Linja II | | Linja I | | Linja II | | Linja VII | | Linja VIII | | Linja VII | | Linja VIII | |
| | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma | Ziarno | Słoma |
| Bez nawozu . . . . . . . . . | 1·70 | 4·10 | 1·55 | 4·85 | 1·23 | 3·02 | 0·84 | 2·26 | 4·30 | 7·10 | 4.68 | 7·02 | 4·70 | 5·00 | 2·70 | 5·40 |
| „ „ . . . . . . . . . | 1·35 | 3·15 | 1·20 | 4·50 | 2·25 | 3·63 | 1·21 | 2·64 | 4·15 | 6·15 | 3·79 | 6·21 | 3·90 | 11·50 | 2·45 | 4·65 |
| 70 kg obor. pod buraki . | — | — | 1·82 | 5·56 | 4·08 | 5·67 | 3·82 | 5·10 | 5·25 | 9·35 | 5·50 | 8·60 | 3·55 | 8·45 | 3·55 | 6·45 |
| 140 „ „ pod buraki . | 2·72 | 7·82 | 2·27 | 5·23 | 3·33 | 4·88 | 3·74 | 4·91 | 5·60 | 10·60 | 5·60 | 8.60 | 5·20 | 9·00 | 4·65 | 7·35 |
| Kainit . . . . . . . . . . . . . | 2·20 | 4·60 | 2·25 | 5·95 | — | — | 3·53 | 5·42 | 5·05 | 7·45 | 5·46 | 9·14 | 3·85 | 11·65 | 3·80 | 5·60 |
| Superf., saletra . . . . . . . | 2·95 | 7·55 | 2.20 | 7·30 | 4·06 | 5·73 | 3·13 | 4·97 | 4·50 | 10·5 | 4·95 | 6·55 | 5·50 | 4·60 | 4·50 | 8·30 |
| Tomasyna, saletra . . . . . | 2.32 | 8·18 | 2·60 | 7·70 | 3·40 | 5.40 | 3·11 | 5·21 | 4·90 | 10·3 | 5.30 | 9·00 | 5·15 | 10·35 | 4·25 | 8·45 |
| Kainit, superf.. saletra . . . | 3·57 | 11·23 | 3·12 | 10·08 | 5·37 | 7·59 | 4·81 | 5·26 | 5·90 | 9·50 | 6·00 | 7·80 | 4·70 | 12·6 | 4.55 | 9·75 |
| „ tomas. „ . . . . | 3·47 | 11·33 | 3·15 | 10·55 | 5.40 | 7·89 | 3·24 | 4·86 | 5·95 | 9·95 | 5·90 | 8·60 | 4·30 | 12·6 | 4·85 | 9·35 |
| 40°/₀ sól pot., superf., saletra | 3·45 | 9·95 | 3·22 | 8·58 | 5·12 | 7·61 | 5·05 | 7·05 | 4·45 | 9·35 | 5·03 | 9·27 | 5·80 | 9·70 | 5·30 | 8·90 |

MICHAŁ FILCEK

# O sposobach i celach opasania bydła.

Coraz to większy ogólny przyrost ludności i tejże z dniem każdym wzrastająca zamożność, powoduje coraz to większe zapotrzebowanie mięsa nie tylko co do ilości, ale i co do jakości tegoż tak, że osiągane ceny podniecają rolników do intenzywnego tuczu bydła. Wymogi i mniemania konsumentów co do jakości towaru poszczególnych klas bydła zmieniły się na korzyść tak ogólnych potrzeb hodowli, jak i producentów, dzięki najrozmaitszym instytucjom naukowym, prywatnym i handlowym, które za jedno z najgłówniejszych zadań uważają także i to, by z jednej strony stale informować producentów o możliwości i opłacalności tuczu najróżniejszych ras, z drugiej strony regulować i ożywiać zainteresowanie, znawstwo i zapotrzebowania konsumenta, także i producenta, do poszczególnych sort mięsa.

Jeżeli się przegląda statystyki bydła, zauważyć można, że w wielu miejscowościach liczba bydła młodocianego coraz to maleje. Przypisują to różnym okolicznościom, jak gospodarstwom udojowym, pieniądzom otrzymanym za mleko i cenom luksusowym, płaconym za cielęcinę przez handlarza i konsumenta, nawet i parcelacji. W razie, gdyby ten objaw coraz to iększe granice przybierać miał, nie jest wykluczone, że przy jednoczesnym wzroście spożywania mięsa wołowego łatwo zabraknąć może materjału hodowlanego do zwiększenia ogólnej ilo-

się, usuwa dźwignię, a drzwi tak pozbawione podpory spadają i zamykają gniazdo.

Takie urządzenie gniazd umożliwia kontrolę jajoności, gdyż każda kura opatrzona jest obrączką na nodze z datą wieku i numerem porządkowym.

Skoro kura zniesie się w gnieździe zatrzaskowym, oznajmia to głośnym gdakaniem, a wówczas otwiera je osoba mająca nad tym pieczę, zabiera jajo, wypuszcza kurę i notuje za każdym razem na osobnej tablicy, kiedy i która kura zniosła jajo. Do wylęgu używa się jaj, pochodzących wyłącznie od najlepszych niosek.

Z końcem każdego miesiąca wpisuje się do sumarycznego wykazu ilość jaj, przez każdą kurę zniesionych, w ten sposób otrzymuje się dokładny pogląd nie tylko na jej liczebną produkcję, ale też na czas, kiedy rozpoczęła się nieść i kiedy zaprzestała.

Ażeby uchronić gniazda zatrzaskowe od zanieczyszczenia kałem kur, znajdują się nad nimi deski, które czyści się wraz z gniazdami i podłogą kurnika co tygodnia i posypuje grubą warstwą piasku. Kurzeniec wraz z piaskiem usuwa się ponadto codziennie, miesza się go z kainitem i mułem torfowym, aby zapobiedz utracie związków azotowych; w ten sposób zyskuje się codziennie około 25 kg nawozu kurzego, skutkiem czego oszczędza się rocznie przynajmniej 100 cetnarów sztucznego nawozu. Ażeby zapobiedz tłoczeniu się kur przy drzwiach kurnika, rozpięto na odległości 1 metra od wchodu siatkę drucianą.

W dnie niepogodne podaje się tu kurom karmę, a równocześnie ma się możność sprzątania kurnika bez niepokojenia i wypędzania kur na dwór. W zimie celem lepszego zabezpieczenia kur przed przeciągiem od strony wchodowej rozpina się na siatce koce wełniane. Zwierzęta rozpłodowe mają możność w ciągu całego roku chodzenia po podwórzu, w ogrodzie i parku. Na czas słotny, a zwłaszcza zimowy służy dla kur na miejsce swobodnego pobytu na wolności boisko urządzone w stodole, tu porzuca się im do ściółki ziarno, ażeby je zachęcić do ruchu i grzebania.

Wychów młodzieży odbywa się, o ile to możliwe na wolności w wychowalniach, umieszczonych w wolierach (ryc. 2., patrz osobną wkładkę). Każda wychowalnia składa się z dwóch oddziałów równej wielkości: z ogrzewalni i grzebaliska, które komunikują się ze sobą przez małe drzwiczki, stojące zawsze otworem, ażeby pisklęta mogły w miarę upodobania przechodzić z jednej części do drugiej. Ogrzewalnia czerpie ciepło z lampy naftowej, umieszczonej w tym przedziale na dole, powietrze gorące ogrzewa znajdujące się na górze blaszane okrągłe naczynie o podwójnych ścianach. Naczynie to otoczone i nakryte jest rodzajem zasłony lub parawanu sukiennego, za które chronią się pisklęta w nocy i każdej pory, gdy im chłodno, podobnie jak to czynią pod skrzydłami kwoki. Dr ga część wychowalni, t. j. grzebalisko jest miejscem, gdzie pisklęta otrzymują karmę i gdzie mogą się swobodnie poruszać; podłoga grzebaliska jest wysypana sieczką.

W dnie ciepłe i pogodne mogą pisklęta schodzić z grzebaliska przez pomost na podwórka.

Ponieważ hodowla kur oparta na tych zasadach w Grubschütz okazała wyniki pomyślne, przeto właści-

ści bydła. Dlatego nie bez racji nawołują rolnicy wpływowi do ograniczania spożywania mięsa cielęcego na korzyść innych sort mięsa. Wychów cieląt opłaca się i w pobliżu miast większych, jak to w najwięcej zaludnionym Królestwie saskim zauważyć można, gdzie pomimo cen 18—20 fn. za litr mleka loco obora wychów ten prowadzi się w tym przekonaniu, że własny przychówek odrzuca później pewniejszą rentę, aniżeli dokupiony.

Coraz to większemu zapotrzebowaniu cielęciny dałoby się sprostać, gdyby rolnicy starali się ograniczyć sprzedaż cieląt ssących, w ich miejsce zaś starsze tuczone cielęta na sprzedaż pozostawiali. Bezwarunkowo możnaby tę wielką liczbę cieląt o małej wadze i pośledniej dobroci co najmniej zastąpić mniejszą liczbą, ale o większej wadze i większej dobroci towaru. Faktyczny stosunek zaś cieląt ssących do tuczonych jest na większych rynkach jak 3 : 2.

Nie można jednak szczędzić uznania hodowcom i trzymającym bydło, że ograniczają przynajmniej sprzedaż cieląt-jałówek. W okolicach czysto hodowlanych sprzedaż cielęcia-jałówki do wyjątków należy. Związki kontrolne i hodowlane nie mało pomagają do utrzymania cieląt-jałówek dla hodowli i powodują często wymianę cieląt między członkami tychże Związków.

Najwięcej, najlepiej tuczonych cieląt może dostarczać bezwarunkowo mniejsza posiadłość. Czas pozwala kobietom na zajęcie się osobiście indywidualnym żywieniem, a doświadczenie własne dopomaga do sukcesów. Szybki przyrost na żywej wadze bez zaburzeń trawienia, oto pierwszy warunek opłacalności tuczu cieląt. Interesenci są jednego zdania, że „prima towar“ osiągnąć można przy opasaniu pełnym mlekiem i jajami i faktycznie wysokie ceny opłacają ten sposób tuczu. Pomimo tego jednak, a dzięki wysokim cenom nabiału, można zauważyć i u mniejszych włościan pewne zanikanie powyższego sposobu opasania cieląt.

Do dziś jeszcze daje się odczuwać brak praktycznych środków taniego i dobrego tuczu. Nieopłacalność surogatów polega w części na tym, że nie można ich zadawać zaraz w pierwszych tygodniach życia. Doświadczoną też jest rzeczą, że cięższe przy urodzeniu cielęta tucz mlekiem i jajami lepiej opłacają — nierzadko dochodzą w 11—12 tygodniu do 300 funtów — i nieodzownym warunkiem opłacalności tego sposobu tuczu jest używanie najmniejszej ilości pełnego mleka.

Najwięcej okrzyczana diastalizolina najmniej rentowną się okazuje. Lepszym sposobem tuczu jest zaprawianie mleka odtłuszczanego mąką skrobiową. Gouin i Deprez donoszą o tego rodzaju doświadczeniach poczynionych we Francji, gdzie w przeciągu 70 dni tuczu osiągnięto 50—60 koron zysku na sztuce. Ilość mąki skrobiowej wynosi na 1 litr odtłuszczanego mleka 50 gr. Dodawanie mąki można stosować już w drugim tygodniu życia. Cielęta wykazują dobry przyrost, mięso ich jest bielsze i smaczniejsze, jak to moda kulinarna wymaga, tylko że bywają za mało tłuste, który to defekt producenci starają się usunąć przez dodawanie mąki kartoflanej.

Nowszymi czasy zalecają płatki cukrzane (Zuckerflocken), które także diastasolinę zawierają, a są jako surogat dlatego lepsze, że są tańsze i chętnie bywają przez cielęta pobierane. Przykład rzeczywisty najlepiej zilustruje używanie i opłacalność tego surogatu. Cielę ważyło 82 funty i dostawało:

| dni | litr. pełnego mleka | litr. odtłuszcz. | gr płatków |
|---|---|---|---|
| 1—8 | 7 | — | — |
| 9—10 | 5 | + 2 | + 125 |
| 11—12 | 4 | + 4 | + 250 |
| 13 | 3 | + 6 | + 315 |
| 14—21 | — | + 8 | + 500 |
| 22—57 | — | + 9 | + 550 |
| 58—77 | — | + 12 | + 750 |

Przyrost dzienny wynosił przeciętnie dwa funty, po 77 dniach otrzymano więc 226 funtów żywej wagi, a po

ciel rozszerzył ją dalej — początkowo na produkcję kurcząt zimowych, dalej na hodowlę kaczek, a wreszcie wprowadził ubocznie chów indyków amerykańskich mamutów i gołębi sztraserów.

W tym celu wybudował budynek wychowawczy (ryc. 2) (3) który jest 25 m długi, a 5·30 m szeroki, wysoki z przodu na 1·55 m, a od tyłu na 2·30 m; składa się on z dwóch części, z których każda obejmuje po 8 przedziałów odgrodzonych od siebie siatką drucianą; przedziały te są po 4 m długie, a 1·60 m szerokie. Wzdłuż strony tylnej budynku ciągnie się korytarz 1·30 m szeroki. Budynek jest z cegieł i takąż ma podłogę; 8 przedziałów tylnej części budynku jest wyposażonych w wychowalnie ogrzewane i urządzone podobnie jak te, które poznaliśmy poprzednio — z tą atoli różnicą, że niema tu u nich miejsca na grzebalisko. Ta część budynku służy do wychodu piskląt zimowych, a później kaczek do wieku 6 tygodni, po tym bowiem czasie młodzież nie potrzebuje już sztucznego ciepła i zostaje przeniesiona do przedziałów przedniej części, w których niema wychowalni. Czystości wzorowej przestrzega się tu podobnie jak i w kurnikach drobiu rozpłodowego.

W każdej z dwóch połów budynku znajduje się w pośrodku piec z rurą 5 metrów długą. Dla należytego oświetlenia urządzono 16 okien w stronie południowej; okna te mają 80 cm × 80 cm wielkości, a ponadto urządzono w dachu 4 okna, które przy pięknej pogodzie służą równocześnie do wentylacji. W porze zimowej doprowadza się do wnętrza świeże powietrze zapomocą 4 blaszanych wentylatorów, które rurą na wysokości $^1/_2$ m od ziemi wchłaniają powietrze czyste od zewnątrz i doprowadzają je do wnętrza na wysokości $1^1/_2$ metra. Wentylatory zamykane są na klapy tak, że można dowolnie regulować odwietrzanie.

Każdy z 16 przedziałów komunikuje się zapomocą małego otworu, zamykanego przez zasuwę z osobnym ogrodzonym podwórkiem o 10 m długości, a 1·60 m szerokości; na podwórka te wypuszcza się pisklęta, o ile ciepło na to pozwala. W rowie z płynącą wodą, który przebiega wszersz podwórek, mogą się kaczki kąpać. Cały budynek wychowawczy może wygodnie pomieścić 1000 sztuk młodzieży.

Niedaleko nowego budynku wychowawczego, tuż obok podwórek (wolier) dla piskląt znajduje się na słonecznej łące 5 ogrodzonych okólników, przez które przepływa woda w 2 rowach nasilanych przez staw; okólniki te przeznaczone dla kaczek rozpłodowych i opasowych, zasłonięte są od strony północnej ścianą stodoły. Każdy okólnik jest 30 m długi, a 5 m szeroki. Na pomieszczenie kaczek służą stajenki drewniane 2·5 m długie, 1·5 m szerokie, z przodu na 1·5 m, a od tyłu na 1 m wysokie, opatrzone 2 oknami, otworem zamykanym na zasuwy i wentylatorem. Jako podściółkę używa się w nich słomy. Nawóz kaczy zbiera się oddzielnie i konserwuje z ziemią. Przy każdej stajence znajduje się korytko na karmę opatrzone daszkiem. Kaczki rozpłodowe wprowadza się na te okólniki w połowie listopada, gdzie pozostają do połowy lipca. Resztę roku spędzają na zupełnej swobodzie. Młode kaczki wychowuje się podobnie, jak i kurczęta w ogrzewalniach.

zabiciu — 133 funtów przy cenie 79 M za 50 kg mięsa. Koszta żywienia wynosiły:

| | |
|---|---|
| 77 litr. mleka pełnego à 13 fn = | 10·— M |
| 631 „ „ odtłusz. à 3 fn = | 19 — M |
| 40 kg płatków à 26 fn = | 10·50 M |
| Razem | 39·50 M |
| Wartość cielęcia przy urodzeniu | 25·— M |
| Razem | 64·— M |
| Sprzedaż . . . . . . . . . | 105·— M |
| Czysty zysk . . . . . . . | 40·50 M |

Doświadczenia w Karlstaedt i Dallmin z najnowszym surogatem, tak zwanym „Fettmilchstärkefutter", wydały dość dobre wyniki; tak n. p. z 7 zakupionych cieląt, osiągnięto po odciągnięciu wszystkich kosztów 130 M zysku, a jakości mięsa nie można było nic zarzucić. Surogat ten, zalecany przez Podbielskiego w Danji, fabrykowany jest w ten sposób, że homogienizuje się odtłuszczane mleko tłuszczami roślinnymi, n. p. palmowymi i kokosowymi, dodaje się cukrzonej mączki skrobiowej, a z mięszaniny tej otrzymuje się przez wyparowanie suchy surogat.

Co do tych surogatów obecnie przeprowadza się doświadczenia i wypadnie odczekać, który z nich jest najodpowiedniejszy. Bez kwestji surogaty te są w stanie produkcję cielęciny przy tańszym tuczu podnieść, bo w okolicach o wysokiej cenie za mleko, gdzie się zwykle sprzedaje cielęta cyckowe 4 lub 5 dobroci, umożliwiają przez dłuższe trzymanie, nie tylko podniesienie wagi sprzedać się mającego cielęcia, ale (z powodu lepszego towaru) także osiągnięcie wyższych cen. Pomimo użyteczności przy tuczeniu wymienione surogaty nie zdobędą prawa obywatelstwa przy żywieniu dla celów hodowlanych i nie zbiją przekonania o znakomitym wpływie możliwie długo dawanego mleka matczynego lub mamkowego.

Sztuki w wieku 5—6 miesięcy i aż do $1^1/_2$ roku nie są poszukiwane na rynku, chyba z małymi wyjątkami, gdyż mięso ich jak do cielęciny tak do wołowiny zaliczyć trudno. Za to czas między $1^1/_2$—4 latami jest ten, w którym mięso najwięcej odpowiada wymogom i smakom coraz to zamożniejszej ludności, jak to wykazuje statystyczne skonstatowanie zapotrzebowania tego rodzaju mięsa. Całe ukształtowanie dzisiejszego życia zarobkowego, sposób przyprawiania i spożywania jadła wymagają delikatnego, soczystego, pożywnego mięsa, któreby już przyrządzone po angielsku możliwie w ustach się rozpłynęło.

Tym wysokim warunkom na pierwszym miejscu odpowiada nieoprzęgany wolec, który przez parę lat na pastwisku się pasał i ostatecznie na pastwisku opasowym dotuczony został. Potym ogólnie praktykowany jest tucz wolcy, na oborze — jeśli zaś już przed tym chodziły one także na pastwisko, nie bez wpływu to będzie na jakość i ilość towaru. Rozmaitość osiąganych cen ilustruje nie mało wymogi rynku. Sztuki z dobrze rozwiniętym tułowiem są najwięcej pożądane i odpowiednio płacone z powodu wielkiej ilości mięsa przydatnego na pieczeń. W sklepach większych miast nierzadko na 10 tylnych ćwiartek spotkać można tylko 1 przednią. A w Hamburgu n. p. zaaklimatyzował się tak zwany „Doppellender".

Każdy mający zamiar tuczyć zadaje sobie zawsze pytanie, czy tuczyć się mające wolce samemu wychować, czy jako cielętą lub roczniaki, lub krótko przed tuczem jako 2- i 3-letnie zakupić.

Odpowiedź dałaby się następująco sformułować:

Przy dostatecznej ilości pastwisk dobrych i warunkach służby, jeżeli możliwy jest bez większych strat wychów własnych cieląt, opłaci on zawsze późniejszy tucz, a sprzedaż wychowku chudego handlarzom zawodowo uprawiającym tucz rzadko kiedy zwraca nakład. Wychów wszechstronniejszy, to jest nie tylko polegający na kompletowaniu bydła mlecznego i pociągowego, ale także na tuczeniu starszego przychowku, czyni tę gałąź gospodarstwa mniej ryzykowną.

---

Do kurników i stajenek nieogrzewanych przenosi się kurczęta w wieku 6—8 tygodni, kaczęta zaś 3—4 tygodniowe; sześciomiesięczne sztuki sortuje się troskliwie, wybierając najlepsze sztuki do dalszej reprodukcji we własnej hodowli lub na sprzedaż, inne zaś przeznacza się na pulardy etc. Przed wcieleniem sztuk rozpłodowych do stada znaczy się je obrączkami.

Wylęg przeprowadza się częścią zapomocą aparatów wylęgowych, częścią w sposób naturalny przy użyciu kwok. Dla kwok przeznacza się w osobnym miejscu pojedyncze zupełnie gniazda, urządzone z odpowiednio ułożonych cegieł, a przy spokojnym i łagodnym usposobieniu kur Plymouth-Rock odpada potrzeba izolacji kwok, które też zgodne okok siebie wysiadują.

Do wylęgu sztucznego służą 4 aparaty, z tych 3 systemu Cremata, 1 „Fenix" i 2 „Wiktoria", a jeden systemu Lohrhaupten, które razem obejmują 900 sztuk jaj kurzych. Aparaty te pomieszczone są w osobnej izbie domu mieszkalnego; izba ta ma 6 m długości, 5 m szerokości, a jest 2·5 m wysoka. Do odświeżania powietrza w izbie wylęgowej służą wentylatory podobnej konstrukcji, co w nowym budynku wychowawczym.

Od połowy listopada do połowy czerwca każdego roku przeprowadza się wylęganie, ku czemu używa się jaj najwyżej 10-dniowych.

Jaja wszystkie przechowuje się w chłodnej i jasnej izbie, w osobnej szafie z półkami listewkowymi; przeważna ich część zostaje zużyta do wylęgu, aby zaś pozostałe spieniężyć po najwyższej cenie, wyrabia z nich Schwarz według własnej recepty t. z. przez siebie koniak jajowy. Tylko bardzo mało jaj zbywa się tu do komsumcji, po cenach targowych,

Skutkiem starannego, wieloletniego chowu, prowadzonego w kierunku użytkowym, uzyskano w Grubschütz znakomite nioski, niektóre kury znoszą w roku do 219 jaj.

Żywność otrzymują kury obfitą, jednak niema tu mowy o marnotrawstwie. Karma wszelka składa się z płodów własnego gospodarstwa, a tylko w małej części dokupuje się inne gatunki karmy. Za karm pobraną dla kurnika z gospodarstwa odlicza się każdorazowo istotne ceny targowe i prowadzi dokładne i ścisłe rachunki co do wszelkich dochodów i rozchodów przedsiębiorstwa, uwzględniając przytym koszta czynszu, pracy i amortyzacji kapitału.

Tak przedstawia się w krótkości obraz hodowli drobiu w Grubschütz, która stanowi wzór umiejętnego zjednoczenia rozmaitych działów gospodarstwa domowego, gdyż jest ona w Grubschütz mimo wszystko tylko uboczną gałęzią zarobkowania, chociaż daje czystego dochodu w roku ponad 3.000 marek. Na ten czysty zysk składają się tylko dochody ze sprzedaży drobiu rozpłodowego i rzeźnego oraz jaj wylęgowych i pierza, nie wchodzą zaś w rachubę kwoty opłacane za naukę (50 marek za miesiąc nauki) przez kursistów. Drób opasowy zabija się na miejscu i po odpowiednim sprawieniu wysyła do Drezna, stałym odbiorom.

Wszystkie czynności około gospodarstwa drobiowego wykonują członkowie rodziny właściciela przy pomocy kursistów, a w ich braku przy pomocy jednej służącej.

Kupując wolce do tuczu, nie należy tego robić bez poprzedniego wystarania się o pewny i dobry zbyt, nie trzeba też li tylko patrzeć na nizką cenę, gdyż miarodajnymi są także dobrze rozwinięte formy zwierząt, również nie należy się zrażać nieregularnością maści i rasy, a na sztuki dobrze zużytkowujące paszę zawsze trzeba być kupcem. Co do ceny, to nawet przy największej racjonalności tuczenia musi być zachowana różnica jakich 12 K na ctr metryczny pomiędzy ceną zakupna a ceną sprzedaży. Różnica ta pozwoli nam zaledwie utrzymać równowagę w rachunkach, a dopiero różnica jakich 20 K może tucz taki opłacić.

Przy zużytkowaniu odpadków technicznej fabrykacji zakupuje się często sztuki tuż przed tuczem, potym przez ostrożne i dokładne indywidualne żywienie, tuczy się możliwie prędko i przy odpowiedniej sposobności się je pozbywa. Czasem zostają sztuki własnością dostawcy, który płaci tylko za dotuczoną jednostkę żywej wagi. Tutaj specjalnie trzeba zważać na dostawę zdatnych do tuczu sztuk i czas odbioru oznaczyć, gdyż w przeciwnym razie można łatwo być narażonym na rozmaite szykany ze strony handlarzy. Przy tym sposobie tuczu najtrudniej jest zawczasu obliczyć, w jaki sposób najwyższą wagę z korzyścią osiągnąć.

Najwięcej opłaca się następująca manipulacja:

Zakupuje się roczniaki, pasie się je na pastwisku, przetrzymuje się przez zimę produktami własnego gospodarstwa, a po jeszcze jednym pastwisku stawia się je na tucz, jako 2—3 letnie. Cena zakupu nie odgrywa tutaj tak wielkiej roli, a przez te półtora do 2 lat osiąga się ogromny zysk przez stosunkowo tanio otrzymany przyrost żywej wagi.

Wszystkie sukcesa zależeć będą od wyboru dokupionych i własnych pasz i ich ceny. Tuczenie należy zaczynać dawkami $1^1/_2$—2 funtów pasz treściwych na dzień i sztukę, dochodzić do 4, nawet 8 funtów, zależnie od szybkiego przyrostu poszczególnej sztuki; im prędzej na wadze przybierają, tym intenzywniej paść, aby możliwie prędko dotuczyć. Nigdy nie zapominać wagi i ołówka, aby w czas opasu się pozbyć. Wszystką paszę czystą, świeżą i możliwie niedrobnioną zadawać, a ponieważ spokój dodatnio wpływa na tucz, lepsze jest dwurazowe karmienie od trzyrazowego. Ponieważ jakość paszy nie bez wpływu pozostaje na jakość towaru, przeto często umawia się sposób tuczu, a kontrakty takie ponad notowania się załatwiają.

Zbyt tuczonych wołów wyranżerowanych był dawniej pewniejszy dlatego, że wymagano możliwie wielkiej wagi zwierzęcia, aby módz często używane cło na sztukę rozdzielić na wagę zwierzęcia po zabiciu. Dzisiaj woły tuczone są bardzo poszukiwane w okolicach fabrycznych, bo dają one w kuchni silny rosół, dobrą sztukę mięsa i dużo łoju, podczas gdy wolce więcej mięsa na pieczyste dostarczają.

Większość wołów dla bardzo wysokich cen zakupu wykorzystuje się możliwie najdłużej. Z tego powodu wyranżerowane woły znajdują się często w złej kondycji i dlatego zanim do tuczu ich się przystąpi, należy je wpierw do należytej kondycji doprowadzić bądź przez lepsze żywienie podczas ostatniej pracy, bądź przez skracanie zwykłej normy pracy, dając w tym czasie paszę bogatą w białko. Stosunek pokarmowy może być 1 : 5. Woły zwykle ekstenzywnie pasione po postawieniu na tusz należy wpierw przyzwyczajać do intenzywnego pasienia. Do całkowitego dotuczenia potrzeba nieraz i do 6 miesięcy. Ponieważ opłacalność zależy także od trwania okresu tuczu, odstępuje się od osiągnięcia prima towaru, a zadawalnia się opasami dobrymi w mięsie, chociaż po nieco niższej cenie. Tak samo nie opłaca się tucz późnym latem lub jesienią, dlatego, że w tym czasie rynki zalewane bywają najlepszymi opasami pastwiskowymi i cena za towar pośledniejszy jest zbyt nizka.

Odwrotnie miało się dawniej z młodszymi, a jeszcze więcej ze starszymi buhajami. Wędrowały one do rąk mniejszych handlarzy i ci z biciem ich kryć się musieli — gdyż publiczność kupująca miała wstręt do mięsa buhaja, jakby do mięsa starego kozła. Wielki zwrot w smaku do surowych siekanych mięs, które dobrego koloru wymagają, i zakaz farbowania mięsa sprawiły, że się dziś cieszymy premjowanym buhajem. Znaczenie buhaja w hodowli, wystawy i premjowania przyzwyczaiły nas trzymać buhaje w dobrej kondycji tak, że wcale albo krótkiego dotuczenia potrzeba, a buhaj jako opas iść może. Ponieważ buhaje korzystniej dla rzeźnika się biją, gotowi są handlarze zawsze lepszą cenę za nie dać, niż za wolce opasowe.

Nasuwa się pytanie, co jest korzystniej, czy tuczyć buhajce, czy wolce. Znaną jest rzeczą, że pierwsze lepiej paszę zużytkowują, przeto łatwiej się utuczą. Powtóre wolce, jako więcej bydło pociągowe, dziś zawsze w cenie wyżej stoją, podczas gdy w okolicach hodowlanych na zimę dostać można buhajki niezdatne do hodowli za dość przystępną cenę tak, że przy tych ostatnich o wiele prędzej można mówić o jakiejś opłacalności tuczu z powodu niższej ceny zakupna.

O tuczu cielic i młodych krów nie da sie wiele powiedzieć, gdyż hodowla ich potrzebuje, a tucz tychże staje się coraz większą rzadkością. I słusznie, gdyż powinniśmy je wpierw użytkować i przychowku się doczekać, a potym dopiero na tucz je stawiać. Wyjątek tutaj stanowią jałowe cielice i krowy młodsze, które od początku typ opasowy wykazują i które do kategorji buhajków zaliczyć trzeba co do szybkości i opłacalności opasania. Na pastwiskach opasowych w użyciu jest skupywanie z wiosną jałowych i niepolatowanych cielic, które szybko i rentownie do zimy się opasają.

Najgorzej postawiony jest zbyt krów udojowych i starszych wogóle, gdyż mięso tych starych „matron" jest mniej cenione przez miejskich konsumentów. Mniemanie to mieszczanie w inny sposób opłacić muszą. Z powodu większej konsumcji mleka cena zakupu świeżo dojnych krów jest dość wysoka, a w części fałszywa ocena mięsa powoduje lichy zbyt krów starszych i zdojonych, powstaje stąd dość wielka dyferencja pomiędzy ceną zakupna i sprzedaży krów, którą to stratę producent stara się doliczyć do debetu mlecznego konsumenta.

Intenzywne gospodarstwa udojowe (które w pobliżu miast przy braku odpowiednich łąk i pastwisk tolerowane być mogą) i mleczarnie są pierwszymi dostawcami pierwszorzędnych krów opasowych. Nie rzadko dochodzą krowy do 900 kg żywej wagi, dającej 65% mięsa po zabiciu. Zwykle postępuje się w ten sposób, że gdy krowa spada do 10 litrów mleka, stawia się ją na tucz, przyczym zważa się, ażeby możliwie prędko na wadze przybierała. W innych gospodarstwach, gdzie mleczność połączona jest z tuczem, gospodarz stara się jak najdłużej utrzymać mleczność krowy, tucząc jednocześnie takowe, aby przy sposobności krowę utuczoną korzystnie sprzedać. Sam znam takie manipulacje w niektórych gospodarstwach, gdzie krowy

do 15 funtów obroku i więcej odpowiednio do swej mleczności dostawały i były gotowe na sprzedaż, gdy już mlekiem się nie opłacały. A właściciele widocznie dość dobre interesa robili, gdyż od dłuższego czasu w ten sposób postępowali. Wytłoki kokosowe, sezamowe, rzepakowe, orzecha ziemnego są bardzo cenione, jako obrok podtrzymujący mleczność, a zarazem tuczące, przy końcu zaś tuczu pierwszą rolę odgrywają wytłoki siemienne. Niemniej dobre są grysy bobikowe, brokowe, kukurydzowe i mieszankowe, natomiast przy spasaniu wytłoków bawełnianych zaleca się ostrożność. Najlepiej mięszać po kilka gatunków wytłoków, przez to apetyt się pobudza. Wszystkie zielone pasze i pastwiska i tutaj nie zawiodą.

S. WIŚNIEWSKI

## Czym zastąpić owies w żywieniu koni.

Przy zrośnięciu ziarn owsa tworzy się nowy kiełek i korzonek z proteinu, tłuszczu i węglowodanów, znajdujących się w ziarnie, a gdy obydwa dojdą do pewnej wielkości, pozostanie z pożywnego ziarna mało co więcej, jak łupina nie mająca prawie żadnej wartości odżywczej dla zwierząt. Łupina taka ma wprawdzie kształt zdrowego ziarna, ale ponieważ większa część jego zawartości zużyta została, przeto ziarno zrośnięte jest bardzo lekkie. Jeżeli więc taki wyrośnięty owies daje się koniom na miarę, jak to najczęściej się praktykuje, a nie na wagę, to rzecz prosta, że konie bardzo źle na tym wychodzą. Trzeba jeszcze zauważyć, że wskutek niejednokrotnego zmoknięcia od deszczu i następującego wysychania ziarno traci nie tylko na łatwo rozpuszczalnych częściach pożywnych, ale zarówno ziarno jak i słoma tracą aromat, a pasza taka jest dla koni niesmaczna.

Przeto wielu rolników zadaje sobie dziś pytanie, jakby należało konie żywić w obecnych okolicznościach. Najprostszym środkiem byłoby dokupić dobrego owsa, ale wobec wysokich cen tego ziarna groziłoby to wprost ruiną, a nie ma też niestety widoków obniżenia się ceny owsa aż do przyszłych żniw.

Nie pozostanie więc rolnikom nic innego, jak w żywieniu koni w najbliższym czasie owies, jeżeli nie całkiem, to przynajmniej częściowo zastąpić innymi paszami. Według komunikatu Stacji rolniczej doświadczalnej w Münster, nadesłanego przez prof. dra Bömera do *„Landw. Ztg. für Westfalen und Lippe,“* głównie należy mieć na uwadze:

1) Bób i groch. Obydwa te rodzaje ziarna niejednokrotnie nawet w latach normalnych używane bywają jako dodatek do owsa dla koni ciężko pracujących. Wogóle nie można jednak zalecać stałego żywienia koni ziarnem strączkowym, ani też spasać go w wielkich ilościach.

2) Kukurudza. Ziarno to od dawna znane jest jako mogące zastąpić owies w żywieniu koni, wymaga jednak o tyle pewnej ostrożności w żywieniu, że wskutek małej zawartości włókna surowego wytwarza cienko-papkowatą zawartość w żołądku i wskutek tego odmiennie jest trawione od owsa. Z powodu małej zawartości proteinu wskazany jest dodatek paszy bogatej w proteinę.

3) Żyto i jęczmień mogą również częściowo zastąpić owies, jednak wobec teraźniejszych wysokich cen tych gatunków zboża nie mogą być w praktyce stosowane.

4) Grys żytni i pszenny, których cena dziś stosunkowo jest nizka, nie przedstawiają jednak tej wartości pożywnej jak w dawniejszych czasach, mianowiciee z powodu silnego wymielania ziarna. Pasza ta może być skarmiana tylko w niewielkich ilościach, dając co najmniej 2—4 funty dziennie na 1 konia. Najlepiej jest koniom dawać grys rozmiękczony w wodzie. Grys żytny jako pasza dla koni ma pierwszeństwo przed grysem pszennym.

5) Kiełki słodowe mogą być spasane w zastępstwie owsa w ilości do 5 ft. dziennie na 1 konia.

6) Suche młóto i suche wywary należą do najlepszych pasz mogących zastąpić owies dla koni; wogóle są one chętnie spożywane, a przy stopniowym powiększaniu dawek można połowę owsa, a nawet i więcej zastąpić jedną z tych pasz. Ponieważ struktura tych pasz podobna jest do śrótowanego owsa, w szczególności zaś wykazują prawie równą zawartość włókna surowego, a nadto są jeszcze nieco pożywniejsze, przedstawiają przeto jedną z najlepszych pasz mogących zastąpić owies.

7) Suszone krajanki ziemniaków mięszane z melasą używane były również jako pasza dla koni w zastępstwie owsa, lecz cena tej paszy jest obecnie tak wysoka, że nie można ją zalecać do żywienia koni.

8) Makuchy lniane i kokosowe mogą być użyte również jako pasza do żywienia koni, a dawka tej paszy może wynosić dziennie około 3 ft. na sztukę, a najlepiej skarmiać ją nie zbyt cienko zmieloną, ale w nieco grubszym stanie, t. j. w postaci grubszego śrótu. Makuchy lniane jako pasza treściwa nadają się szczególnie do żywienia młodych koni.

Jeżeli przeto nasuwa się nam pytanie, jakie pasze w zastępstwie braku owsa w dzisiejszych stosunkach należałoby wybrać, to przedewszystkim musimy rozpatrzyć się bliżej w cenach powyższych pasz zastępczych. Ceny te przedstawiają, jak następuje:

| | Cena za 100 kg Marki | Jednostka pokarmowa kosztuje fenigów |
|---|---|---|
| Owies . . . . . . | 22,50 | 25,2 |
| Kukurudza . . . . . | 16,00 | 16,5 |
| Grys żytni . . . . . | 11,50 | 12,1 |
| „ pszenny . . . . . | 11,00 | 12,4 |
| Kiełki słodowe . . . . | 13,75 | 14,6 |
| Suche młóto . . . . | 13,75 | 13,9 |
| Suchy wywar . . . . | 14,00 | 13,5 |
| Makuchy lniane . . . | 18,45 | 16,8 |
| „ kokosowe . . | 17,75 | 17,3 |
| Mąka ryżowa . . . . | 13,00 | 13,5 |

Ilość owsa, która oprócz siana i sieczki zwykle bywa skarmiana, zależy od żywej wagi koni i wykonywanej przez nich pracy, wogóle wynosi dziennie na sztukę od 10—20 funtów.

Jeżeli przyjmiemy za podstawę średnią dawkę 15 funtów, to przy dzisiejszych cenach dobrego owsa (22,50 Marek za 100 kg) koszt żywienia 1 konia wyniesie dziennie nadzwyczajnie wysoką kwotę, t. j. 1,70 Mk. (około 1 K 83 hal.). Rolnik przeto, który nie ma do rozporządzenia dostatecznej ilości owsa, będzie zmuszony zwłaszcza w czasie zimowym o ile możności stosować choćby w pewnej części paszę mogącą zastąpić owies. Przy uwzględnieniu obecnych cen możnaby oprócz siana i sieczki zalecić następujące 2 racje żywienia w zastępstwie 15 ft. owsa.

I. 7 ft. owsa = 0,79 M. + 7 ft. suchego młóta = 0,48 M., razem przeto koszt dzienny na sztukę 1,27 M. a zatym oszczędność dzienna na sztuce 0,43 M.

II. Racja z kukurudzą.

| | | |
|---|---|---|
| 7 ft. owsa . . . . . . | 0,79 M. | |
| 5 ft. kukurudzy . . . . | 0,40 „ | |
| 2 ft. grochu . . . . . | 0,16 „ | |
| Razem | 1,35 M. | dzienna oszczędność na sztuce 0,35 M. |
| 7 ft. owsa . . . . . . | 0,79 M. | |
| 5 „ kukurudzy . . . . | 0,40 „ | |
| 2 „ makucha lnianego . | 0,18 „ | |
| Razem | 1,37 M. | dzienna oszczędność na sztuce 0,33 M. |

Jeżeli owies własny, jaki się ma w gospodarstwie, jest zrośnięty, a zatym mniej więcej wartości pożywnej, to rozumie się, że zamiast 7 ft. dobrego owsa musi się użyć 8—9 ft. Podane w powyższych racjach 7 ft. rozmaitych pasz treściwych zawierają prawie tę samą wartość pożywną, jak 8 ft. owsa, który nimi został zastąpiony.

Można przeto uzyskać znaczne oszczędności w żywieniu koni przez użycie zmiany pewnej części owsa na innego rodzaju pasze treściwe. Jakich pasz użyć należy w zastępstwie owsa, to oczywiście zależeć będzie od miejscowych stosunków.

W każdym razie chcący u siebie zastosować zastępstwo owsa inną paszą, musi przedewszystkim pamiętać, że szczególnie u koni każda zmiana paszy musi być stopniowo, t. j. zwolna przeprowadzona, gdyż w przeciwnym razie mogłaby dla zdrowia koni okazać się niebezpieczną.

* * *

Powyższy referat prof. dra Bömera, rozumie się uwzględnia jedynie stosunki gospodarcze i handlowe krajów niemieckich. Zaleca on rozmaite pasze, których w kraju nie mamy, a chcąc je sprowadzić z zagranicy, ceny tych pasz wypadłyby znacznie wyższe jak w Niemczech, a tym samym nie mogłyby dla naszych rolników być korzystne. Z zalecanych przez autora pasz odpadnie zatym daść znaczna liczba, jak n. p. młóto suszone, suchy wywar, mąka ryżowa, a prawdopodobnie i kiełków słodowych nie znajdzie się w kraju ilość poważniejsza, któraby mogła być wzięta w rachunek przy zastępstwie owsa. Z powyższych pasz pozostają przeto do użycia: grys żytni i pszenny, kukurudza jakkolwiek nie własnej produkcji, to jednak mogąca być łatwo nabytą z Bukowiny, Węgier i Rumunji, ostatecznie także i groch należałoby uwzględnić, zwłaszcza groch nieco gorszej jakości, którego cena targowa nie powinna być wysoka. W każdym razie rolnik zmuszony brakiem owsa, zastępuje jego część inną paszą treściwą, musi z ołówkiem w ręku przeprowadzić rachunek wedle powyższych wskazówek i wybrać taką paszę w zastępstwie, któraby mu zapewniła największe oszczędności.

# Z postępu rolniczego.

*(Przegląd piśmiennictwa gospodarczego).*

**Jakimi drogami możnaby podnieść produkcję rolną.** *Bulletin mensuel des renseignements agricoles et des maladies des plantes* podaje w streszczeniu trzy poważne artykuły uczonych tej miary jak Beseler, von Lochow i dr. Sering, traktujące o tym, „Co należy przedsięwziąć dla podniesienia produkcji rolnej w państwie niemieckim". Że zaś poruszona sprawa nie powinna zostać i u nas bez należytej uwagi, przytaczamy więc główne osnowy wszystkich trzech prac pomienionych autorów.

W pierwszym artykule von Lochow konstatuje, że od r. 1895 do 1899, a więc w przeciągu lat 4-ch przeciętny plon zbóż w całym państwie niemieckim wynosił 13·4 kwintali z hektara ($7^1/_2$ korca z morga), podczas gdy od roku 1905 do 1909, t. j. znowu w następne 4-lecie, ale w sześć lat później, taż sama przeciętna plonu wzmaga się już do 18.2 kwintali z hektara (= 10.2 korca z morga), co stanowi 5 kwintali na hektarze, czyli, że w przeciągu 20 lat plony wzrosły o 36%. Biorąc za podstawę do obrachunku dane, zaczerpnięte z własnego majątku, von Lochow dochodzi do wniosku, że niezależnie od wzmożonego nawożenia, a także i lepszej uprawy mechanicznej jedynie tylko drogą systematycznej selekcji ziarna można znacznie podnieść dochodowość danego warsztatu rolnego, a poza tym zwraca również uwagę, że i produkcja zwierzęca mogłaby zostać znacznie wzmożona, gdyby w hodowli racjonalna selekcja została również ściśle przystosowana.

Swoją myśl autor popiera wynikami, otrzymanymi w Związkach kontroli obór w zestawieniu do tych majątków, które nie należą do tegoż Związku kontroli. Z przytoczonych cyfr wynika, że bardzo łatwo dałoby się podnieść roczną produkcję przeciętnej krowy o 61.73 franków, co w ogólnej masie dla całego państwa wyniosłoby 255 miljonów rubli rocznie.

Toż samo należy odnieść i do hodowli drobiu.

Autor następnego artykułu Beseler, zwraca znowu uwagę na ogromne przestrzenie gruntów, dotąd nie uprawianych, a powołując się na wykazy zebrane przez Fleischera wskazuje, że w całym państwie niemieckim istnieje $3^1/_2$ miljona hektarów pod nieużytkami i torfowiskami, które, gdyby wzięte zostały pod uprawę, mogłyby dostarczyć 8 miljonów kwintali (kwint = 245 fun.) mięsa, nie licząc innych produktów.

Samego mięsa w tych okolicznościach możnaby było wyprodukować za 300 miljonów rubli.

Autor w krótkich słowach wskazuje na wyniki, do jakich praktyka doszła na drodze kultury torfowisk, a także nieużytecznych piasków i przychodzi, do wniosku, że kapitały w tym kierunku zużyte, mogłyby się znakomicie oprocentować, raz znacznie podnosząc ogólną produkcję rolną, to znowu i tym, że meliorując nieużytki, wywołałoby się rozwój pewnych gałęzi przemysłu, w szczególności zaś wpłynęłoby to na rozwój fabrykacji nawozów sztucznych.

Wreszcie autor trzeciej i ostatniej pracy dr. Sering, zatrzymuje się nad kwestją wewnętrznej kolonizacji, mającej na celu najintenzywniejsze wykorzystanie ziemi zarówno z punktu produkcji roślinnej, jako też i zwierzęcej.

Intenzywność danego gospodarstwa, podług słów autora, staje się tym ważniejsza przy mniejszym gospodarstwie, gdy dana przestrzeń zostaje równomiernie rozparcelowana wśród drobnych a dobrych gospodarzy rolnych, którzy całością swego gospodarstwa ewentualnie całą ilością posiadanej ziemi władają w jednolitym kawałku, do którego tym łatwiej daje się dostosować ten lub inny system gospodarowania. Podług mniemania autora, Wschodnie Prusy posiadają aż 2.400 tysięcy hektarów takiej ziemi, którą dla tym intenzywniejszych korzyści należałoby jak najprędzej rozkolonizować.

**Stosowanie wapna azotowego przy jednoczesnym użyciu saletry. Rezultaty doświadczeń w Szwecji.** Autor (Bolin) wykonał szereg doświadczeń w różnych miejscowościach Szwecji w celu stwierdzenia, o ile opłaciłoby się nawożenie wapnem azotowym przy jednoczesnym użyciu saletry chilijskiej.

Dwanaście w tym kierunku wykonanych doświadczeń dało następujące rezultaty:

| Rodzaj nawożenia | Plon w q z ha | | Zwyżka w q z ha | | Zwyżka saletra = 100 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ziarna | słomy | ziarna | słomy | ziarna | słomy |
| Bez azotu . . . . . | 26,09 | 36,68 | — | — | — | — |
| Saletra przed siewem . | 28,83 | 42,92 | 2,74 | 6,24 | 100 | 100 |
| Saletra, połowa pogłównie . . . . . | 29,33 | 43,54 | 3,24 | 6,86 | 100 | 100 |
| Wapno azotowe przed siewem . . . . . | 29,07 | 42,38 | 2,98 | 5,70 | 109 | 91 |
| Wapno azotowe i saletra przed siewem . | 29,56 | 43,93 | 3,47 | 7,25 | 128 | 118 |

Widzimy więc, że kombinacja wapna azotowego z saletrą chilijską dała średnio z 12 doświadczeń najwyższy plon ziarna i słomy. Na zasadzie tych doświadczeń autor przychodzi do wniosku, że stosowanie mięszaniny wapna azotowego z saletrą jest nader korzystne. O ile uwzględnimy jeszcze i ten fakt, że wapno azotowe jest daleko tańsze od saletry, to przyznać trzeba, że rezultaty tych doświadczeń posiadają z gospodarczego punktu widzenia dość ważne znaczenie. (Referowano według *Agrar-Technische Rundschau*, 1913 zeszyt 9 za wrzesień).

*G.*

**Nowy sposób leczenia gruźlicy u bydła.** Dr. Burov, docent pryw. przy akademji weterynarji w Dreznie, wynalazł wedle *Karlsruhn Zeitung* nowy sposób szczepienia preparatem zwanym *Tuberculosa Burov*. Działanie tego środka ma być tego rodzaju, że gruźlicze bydlęta w przeciągu krótkiego czasu doznają znacznego polepszenia.

Zwłaszcza przy gruźlicy płuc zastosowanie powyższego środka ma dawać znakomite rezultaty. Przy affekcjach lżejszych następuje nie tylko polepszenie, lecz czasami nawet zupełne wyleczenie. Nawet zwierzęta już wy-

chudzone, w późniejszym stadjum choroby, nierzadko doznają takiego polepszenia, że przybierają na wadze i mogą dalej z pożytkiem być używane w gospodarstwie lub wypasione i sprzedane na rzeź. W 69·5% wypadków, które poddano leczeniu, miano osiągnąć wyniki dodatnie. Czasami zaleca się nawet kilkurazowe powtórzenie szczepienia.

Wyniki dotychczasowych doświadczeń ze wszech miar zasługują na uwagę, nawet gdyby, jak jest prawdopodobne, metoda ta mogła mieć zastosowanie tylko w wypadkach lżejszych affekcji tuberkularnych, lub do ograniczenia strat w wartości użytkowej zwierząt chorych. Sprawa w każdym razie godna dalszego śledzenia. *w.*

---

## Drobne porady gospodarcze.

**Przypomnienie o kompoście.** Od czasu, gdy nawozy sztuczne uznane zostały jako niezbędny środek dla podniesienia plonów rolniczych, o kompostach zapomniano prawie całkiem, a dziś czy to w gospodarstwach większych lub mniejszych urabianie kompostu stało się rzadkością i po większej części jest lekceważone. Jakkolwiek nawozy sztuczne okazały się potężnym czynnikiem produkcyjności rolnej, to jednak bądź co bądź nie powinniśmy zaniedbywać ani produkcji nawozu stajennego i kompostu, które to nawozy są o wiele tańsze od kupnych nawozów sztucznych. W racjonalnie prowadzonej hodowli bydła nawóz stajenny kosztuje nas bardzo mało, często nawet przychodzi on nam darmo; — tak samo kompost prawie nic nas nie kosztuje, a przyczyni się w niemałym stopniu, powiększenia ogólnego zasobu nawozowego, którego w gospodarstwie nigdy za wiele być nie może.

Co do kompostu, to w każdym gospodarstwie znajdzie się mnóstwo odpadków i nieużytków, które zwykle marnują się bez żadnego użytku, a starannie gromadzone i umiejętnie użyte na kompost dostarczą nam nie małą ilość doskonałego nawozu, który szczególnie przydatny jest do nawożenia łąk i pastwisk, drzew owocowych, a zresztą równie dobrze może być użyty do nawożenia roli ornej. Głównym materjałem do urabiania kompostu jest dobra, urodzajna ziemia; naturalnie, że nikt jej nie będzie zabierał z pola, ale kto zechce, łatwo jej może znaleść przy oczyszczaniu rowów przydrożnych, stawów, przy oczyszczaniu stercisk i t. p. Bardzo przydatnym materjałem kompostowym jest błoto gromadzone na gościńcach, które zawiera w sobie znaczną ilość wapna; błoto to po wyschnięciu zwozi się przy zakładaniu kupy kompostowej. Oprócz tego nie trudno w każdym gospodarstwie o nać kartoflową, przegniłą słomę, chwasty zielone, gruz wapienny, popiół, sadzę, śmiecie z podwórza, mieszkań i stodoły, odpadki zwierzęce, odchody ludzkie, zbywającą gnojówkę i t. p.

Przy starannym gromadzeniu tego rodzaju materjałów nietrudno byłoby w każdym gospodarstwie każdego roku zebrać kilkaset fur. Zwożenie ziemi i t. p. najlepiej załatwiać w takiej porze, gdy dla fornalek niema innego pilnego zajęcia, a trafia się taka chwila w każdym gospodarstwie, kiedy dla fornalek potrzeba obmyślać jakieś zajęcie, aby w stajni nie próżnowały.

Przy zakładaniu kup kompostowych najczęściej nie zwraca się należytej uwagi na wybór miejsca, gdzie kompost ma być urabiany podczas gdy dawniej zakładano kupy kompostowe na łatwo przystępnych i zacienionych miejscach, a same kupy obsiewano dyniami albo ogórkami, to dziś, jeżeli się je zakłada, to się je najczęściej umieszcza gdzieś daleko poza budynkami gospodarskimi w miejscu niedostępnym. Kupa kompostowa nie powinna nigdy zanadto wysychać, ale należy ją utrzymywać zawsze w miernie wilgotnym stanie, gdyż tylko wtedy odpadki roślinne i zwierzęce ulegają szybszemu rozkładowi i mogą przejść w formę pożądaną. I to jest powodem, dlaczego kupy kompostowe należy zakładać w miejscach zacienionych, a najodpowiedniejszym do tego miejscem byłoby położenie za jakimś budynkiem od strony północnej. Na tak wybranym miejscu układa się odpadki wyżej wymienione warstwami w podłużną kupę w ten sposób, że o ile możności między warstwą odpadków roślinnych a zwierzęcych daje się warstwę ziemi albo błota, zgromadzonego z drogi lub podwórza. Śmiecie pochodzące ze stodoły najlepiej jednak poprzednio spalić, ażeby nasiona chwastów nie zanieczyściły kompostu, a popiół stąd uzyskany sypać na kupę kompostową. Co do pomiotu z kurników i gołębników, to zamiast wyrzucania tych nawozów na gnojownię lepiej będzie użyć ich do kompostu, bo w tych nawozach znajduje się mnóstwo nasienia chwastów, które nie utraciło siły kiełkowania, a wywiezione z nawozem bardzoby pola lub łąki zachwaściło. Gdy zaś użyte zostaną do kompostu, to zmusi się je tu do kiełkowania, przez co staną się nieszkodliwe, a oprócz tego zasilą kompost w organiczne substancje.

W lecie należy kupę kompostową od czasu do czasu polewać gnojówką, a w braku gnojówki wodą. Należy przytym ściśle przestrzegać, aby kompost polewać o tyle, żeby nie był zanadto mokry, bo w takim razie rozkład nie odbywa się prawidłowy, a tworzy się masa mazista i kompost traci na wartości nawozowej. A więc kupę kompostową należy utrzymywać jedynie w stanie wilgotnym, co bardzo sprzyja jego wcześniejszemu dojrzewaniu. Gdy kupa kompostowa po niejakim czasie osiadła, a roślinne i zwierzęce odpadki po większej części przegniły, wtenczas należy kupę pierwszy raz przekopać, a to w ten sposób, ażeby wierzchnia warstwa poszła na spód, a spodnia na wierzch. Przekopywanie kupy kompostowej musi być kilka razy powtarzane, mianowicie aż do czasu, gdy kompost nabierze wyglądu jednolitej, pulchnej, sypkiej masy, co będzie oznaką jego dojrzałości.

Muszę też zwrócić uwagę na perz, jaki w wielu gospodarstwach mógłby być użyty do powiększenia kupy kompostowej. Przytym musi się jednak zachować pewne ostrożności, bo perz jest bardzo żywotny i niełatwo ulega rozkładowi. Chcąc go jednak użyć do kompostowania, musi się go starannie wysuszyć, ażeby utracił swoją żywotność, albo przedtym osobno poddać działaniu wapna niegaszonego. Kompost jest najlepszym nawozem na łąki i pastwiska, że jednak składniki jego zwłaszcza azotowe są bardzo łatwo rozpuszczalne i mogłyby w znacznej mierze być wypłukane, gdyby kompost był wywieziony na łąki lub pastwiska w jesieni albo w zimie, przeto najlepiej jest użyć go na wiosnę niezbyt późno. *S. W.*

**Jak długo może nawóz leżeć na gnojowisku?** W wielu razach bywa nawóz stajennny już po krótkim leżeniu wywożony na pola lub łąki, ponieważ wymagają tego stosunki gospodarskie. Często jednak zdarza się, że z tych samych powodów musi nawóz dłużej leżeć na gnojarni, chociaż nie powinien leżeć na niej dłużej, jak 10 tygodni. W ostatnim wypadku tylko staranna zapobiegliwość może uchronić od znacznych strat pod względem ilości i dobroci nawozu. Od strat można się zabezpieczyć w następujący sposób:

Jeżeli nie można użyć nawozu wprost przez wywiezienie na pole, układa go się na kupy i mocno ubija, starając się o to, aby powierzchnia kupy była o ile możności najmniejsza, poczym pokrywa się ją ze wszystkich stron warstwą ziemi, najmniej 30—40 cm grubą i doskonale ubitą, aby powietrze nie znalazło przystępu do wnętrza.

Jeżeli zamknięte w kopcu powietrze, t. j. jego tlen, zostanie spotrzebowany, ustaje wszelki dalszy rozkład, a nawóz utrzymuje się długo bez strat, bo nawet po trzech kwartałach przedstawia się w takim stanie, w jakim go układano. W ten sposób można produkcję nawozu uczynić niezawisłą od użycia; można go gromadzić, przechowując do czasu, w którym użycie jego stanie się najkorzystniejsze. Na polach spotykamy często kupy nawozu luźnie ułożone i źle nakryte, dlatego że mają być wkrótce rozwiezione. Jest to błąd, bo przy wywożeniu i wyładowywaniu nasyca się nawóz powietrzem, które zamknięte w kupie, a niewydalone zapomocą ubijania i przy niedostatecznym pokryciu wywołuje proces fermentacyjny, ten zaś doprowadza do utraty związków azotowych.

**Czy trzymanie kogutów jest potrzebne albo pożyteczne dla produkcji jaj użytkowych?** Dłuższa trwałość w prze-

chowaniu jaj kurzych niezapłodnionych została zauważona w niektórych częściach Niemiec nie tylko przez hodowców kur, ale także i przez gospodynie domowe.

W Turyngji z dawien dawna pierwsze jaja, które kury na wiosnę niosły, uważano jako jaja dziewicze, bo przypuszczano, że w tak wczesnej porze roku koguty czynność płciową jeszcze nie wykonywały. Dlatego jaja tego rodzaju do przechowania miały pierwszeństwo i przypisywano im własność dłuższej trwałości w porównaniu z późniejszymi jajami zapłodnionymi. Dalszych wniosków z tego nie wysnuwano i pozostawiono to wynalazczym Amerykanom. Wychodząc z doświadczenia i zasady, że kury bez kogutów przynajmniej równie tyle, jeżeli nie więcej jaj znosiły, jak kury pozostające razem z kogutami, Amerykanie w hodowli kur próbowali produkcję jaj użytkowych odłączyć od produkcji jaj rozpłodowych i w tym celu urządzono osobne farmy dla produkcji jaj użytkowych. W Kalifornji mają istnieć takie zakłady liczące do 100.000 kur utrzymywanych bez kogutów. Naturalnie, że trzyma się tam rasy kur, które uznane są jako nośne.

Ponieważ dotąd uważano, że na 10 kur potrzebny jest 1 kogut, przeto w ten sposób osiąga się znaczne oszczędności. Jeżeli następnie rozważymy, że chęć wysiadywania znacznie się zmniejsza wobec braku kogutów a trwałość jaj się powiększa, to i dla niemieckiej hodowli kur byłoby do życzenia pójść za przykładem Amerykanów. *(Mitteilungen d. deutsch. landw. Gesellschaft.).*

*S. W.*

**Trucie myszy pszenicą strychninową** oddaje dobre usługi. Truciznę należy sypać najlepiej wprost do nor; zwracać jednak trzeba uwagę na to, aby przeparat nie zawierał mniej niż 1,5 gramów strychniny na kilogram ziarna. Pszenica powinna być zabarwiona fuksyną, w przeciwnym bowiem razie łatwo pleśnieje i myszy jej nie jedzą. Strychnina, jak wiadomo, należy do bardzo gwałtownych trucizn i przy nieuważnym obchodzeniu się z nią może się stać powodem nieszczęśliwych wypadków.

Od dłuższego czasu znany jest zarazek tyfusu mysiego, odkryty przez Loeflera i zastosowany poraz pierwszy na wielką skalę w Grecji z bardzo dobrym skutkiem. Z kształtu i zachowania podobny jest do t. zw. laseczki okrążnicowej *(Bacterium coli)*. Zachowuje swoją siłę w przeciągu 5—6 dni. U człowieka przy nieostrożnym obchodzeniu wywołać może kilkodniową gorączkę. Myszy zabija po upływie 6—14 dni, dla innych zwierząt jest nieszkodliwy.

Litr płynu, zawierającego zarazki, kosztuje 4 korony i wystarcza na 10—12 kg pszenicy, którą następnie wsypuje się do możliwie największej ilości nor.

Nornice są wyjątkowo wrażliwe na ten zarazek; epidemia szerzy się dalej sama, gdyż dowiedzione zostało, że pozostałe przy życiu myszy zjadają zdechłe towarzyszki, zarażając się wzajemnie.

W pracowni prof. Bujwida zwrócono uwagę na tę okoliczność, że zarazek zyskuje znacznie na sile, o ile zostanie przeprowadzony przez organizm tego gatunku myszy, dla którego jest następnie przeznaczony.

Po manipulacji z zarażonym ziarnem należy ręce umyć dokładnie najpierw mydłem, później alkoholem, który zabija pozostałe na palcach bakterje.

Dzięki zastosowaniu środków powyższych, głównie zaś, zdaje się, dzięki tyfusowi mysiemu plaga nornicowa znikła na polach selekcyjnych w Górce narodowej, gdzie dr. Stefan Kugler przeprowadzał próby niszczenia myszy i opisał je w *„Gazecie rolniczej"*.

## Przegląd krytyczny wydawnictw.

*O zcalaniu gruntów czyli znoszeniu szachownic*, podręcznik dla wsi włościańskich i szlacheckich, opracowali **Jan Zakrzewski i Ignacy Nowicki**, wydawnictwo Wydziału kółek C. T. R. (Nr. 17), cena 25 kop. (w kartonie), skład główny w księgarni p. f. E. Wende i S-ka, ul. Krakowskie Przedmieście Nr. 9.

Powyższa książeczka wypełnia bardzo ważną lukę w naszym piśmiennictwie popularnym ekonomiczno-rolniczym. Po rozciągnięciu, dzięki zabiegom b. posła W. Grabskiego, prawa o zcalaniu gruntów na Królestwo Polskie, ruch komasacyjny zwłaszcza w niektórych okolicach kraju naszego wzmógł się bardzo. Potrzeba książeczki, któraby wykazywała korzyści zcalenia gruntów, a przedewszystkim dawała przystępującym do komasacji wsiom niezbędne szczegółowe wskazówki postępowania, stała się paląca. Rozsiane po pismach ludowych artykuły nie mogły zadość uczynić wzrastającej potrzebie życia. To też za zasługę można poczytać Komisji wydawniczej Wydziału kółek wydanie zwięzłego podręcznika o zcalaniu gruntów. Część I. p. t. Korzyści zcalenia gruntów, opracował p. I. Nowicki, instruktor organizacji gospodarstw skomasowanych, część II. p. t. Sposoby przeprowadzenia zcalenia gruntów — mierniczy skarbowy z Ostrowia Łomżyńskiego, znakomity pracownik i działacz na tym polu. Potrzeba tego wydawnictwa była tym większa, że nieznajomość prawa i czynności, związanych z komasacją w Rosji, paczyła dotychczas w wielu wypadkach tak ważną reformę rolną. *P. N.*

*Nawozy zielone*, napisał **Zdzisław Ludkiewicz**, wydawnictwo Wydziału kółek C. T. R. (Nr. 18), cena 20 kopijek, skład główny w księgarni p. f. E. Wende i S-ka, ul. Krak. Przedmieście Nr. 9.

Opracowana przez redaktora Wileńskiego *„Tygodnika rolniczego"* książeczka, omawiająca ważny dział nawożenia, odznacza się zwięzłym, jasnym i zrozumiałym dla każdego rolnika, wykładem, oraz uwzględnieniem odmiennych warunków różnych dzielnic polskich. Polecić ją można wszystkim rolnikom, którzy uprawiają lub powinni uprawiać rośliny na zielony nawóz. *P. N.*

*Kalendarz Kółek rolniczych* na rok 1914-ty wyszedł z druku i jest do nabycia w Biurze Wydziału kółek rolniczych i w większych księgarniach. Treść kalendarza jest następująca: Na wstępie dział literacki, który zajmuje kilka arkuszy. Dalej kronika społeczno-polityczna (z rysunkami). Jak możemy szerzyć oświatę. Kronika rolnicza (z rysunkami), Z działalności kółek kobiecych, nap. M. Holder-Eggerowa, Kursy w Krzyżewie, nap. A. Szkoda (z rysunkami), O szkołach Tow. Popierania Przemysłu Ludowego, Co mi dało kółko rolnicze, nap. J. Smoła, Kółko rolnicze w Głuchowie, nap. J. Botul, Opis mojego gospodarstwa, nap. J. Golis, Operacje pośredniczące Tow. Poż.-Oszczędnościowego w Grudusku, nap. B. Krzywkowski, Śpichrze, młyny i piekarnie współdzielcze (obszerny artykuł z rysunkami), nap. inż. J. Mokrzyński, Podział wspólnych pastwisk, nap. Szczepan Wróbel, Pielęgnowanie łąk i pastwisk, nap. dr. M. Różański, Jak kupować nawozy sztuczne, nap. W. B., Różne tablice, Wrogi roślin, Len, nap. B. Stolarski, Kilka słów o uprawie chmielu, nap. Leon Hempel, Żywienie krów mlecznych, nap. I. Nowicki, Kilka słów o hodowli koni, nap. T. Brochocki, Organizacja gospodarstwa polowego w związku z powstaniem mleczarni spółkowej, nap. I. Nowicki, Walka z chorobami trzody chlewnej, nap. Z. Zygler, Przepisy weterynaryjne, Wyjątki z prawa weterynaryjnego, Ulepszanie pszczół, nap. A. Nowiński, Nowe prawo o służbie wojskowej, Przepisy drogowe, Ulgi przy nabywaniu ziemi przez drobnych rolników. Zamyka treść obszerny dział informacyjny, zawierający wskazówki zwykłe, — oraz wiadomości o naszych instytucjach kulturalno społecznych, szkołach i kursach ludowych. Do każdego egzemplarza dodany jest mały notatnik kieszonkowy. Cena egzemplarza kop. 35, z przesyłką poleconą 54 kop.

## Z rynku zbożowego i pieniężnego.

Wiedeń, 5. listopada.

Cechą targu zbożowego we Wiedniu był i w minionym tygodniu brak ruchu. Na giełdzie zaznaczano skargi rolników na susze, co zapewnie tak rozumieć należało, że obecna pogoda bardzo jest rolnikom pożądana, ale desz-

czu trochę także spaść powinno. Szczęściem nie można w sprawach atmosferycznych skonstruować podobnego zdania jak w pieniądzach: wypadało się, więc nie ma deszczu. I w czasie świąt mieliśmy tu powietrze wilgotne i lekkie opady, więc niejeden szedł w poniedziałek na giełdę zbożową, by nacisnąć na burzę, bo wszakże suszy katastrofalnej nie będzie. Trochę zniżki kursu w życie niby zresztą Galicji nie zaszkodziło, zresztą, bo w minionym tygodniu Galicja wiele nakupiła tutaj żyta. Ale różnica w cenach powstała stąd niewielka, jak wogóle ceny tego tygodnia przy tendencji stalszej i raczej zwyżkowej nie daleko od zeszłotygodniowych odbiegły. Brak podaży i susza kierowały je ku górze, ale brak popytu nie przyzwolił na zwyżkę pokaźniejszą. Młynów wielkich nie było na targu: na Węgrzech więcej kupowały młyny prowincjonalne niż budapeszteńskie. One poszukiwały doborowego ziarna, a tegoroczne węgierskie ziarno ogółem dobre bynajmniej nie jest. Trudno z tym ziarnem utrzymać się peszteńskiej haussie na wyżynach, ale i umiarkowana spodziewana nie potrafi z nim robić znaczniejszych interesów. We Wiedniu spodziewany jest udział wielkich młynów w targu giełdowym dopiero w grudniu. Sądzę, że gorsze w tym roku ziarno węgierskie główną jest przyczyną, dla której ceny peszteńskie przestają obecnie znacznie górować nad wiedeńskimi, i dlaczego kursy terminowe zlewają się coraz bardziej z cenami zboża natychmiastowego. Natomiast wysuwa się znowu naprzód we Wiedniu ładny towar czeski. Mianowicie nabyła intendantura armji wiele owsa czeskiego, który zdobywa sobie uznanie podobne jak pszenica słowacka. Czechy już poczynają górować znowu swym pięknym ziarnem i może będą całkiem górą, gdyż o piękne ziarno już dziś nie łatwo.

Może z powodu, że popyt galicyjski na żyto uważa się za przemijający i głównie z powodu zasiewów, nie ma na giełdzie takiego zaufania do podwyższenia cen żyta jak wobec pszenicy. W minionym tygodniu wzrosły zarówno pszenica jak i żyto w cenie o 10 halerzy. Mianowicie w życie podaż obfita bynajmniej nie była, a kupowało się żyto częściowo z terminem świadczenia teraz. Ceny kukurudzy spadły o 10 halerzy. Zeszłoroczną kukurudzę kupowano do Niemiec południowych, a świeża poczyna pociągać ku sobie swą taniością. W ostatnich dniach sprzedaże wywozowe do południowych Niemiec wzrosły.

Owsa jest za wiele, aby szedł obecnie w górę, przytym jest w wielkiej części wilgotny, więc trudno go przechowywać. Stąd pcha się więcej na sprzedaż i traci w cenie. Fiskus ma przywileje frachtowe, to i łatwiej mu nabywać, a na natychmiastowy użytek zadawalniał się dla taniości w części i pośledniejszym gatunkiem austrjackim. Ogółem stracił owies znowu 10 do 15 halerzy.

Rolnictwo galicyjskie straciło na dobitkę w tym roku także przez oszczędności ministra finansów. Rolnictwo preliminowano w budżecie tegorocznym w kwocie 3,410.546 koron, a skreślono z tego 936.373 koron, zostawiono zatym tylko 2,474.173 koron, o 801.423 koron mniej niż w zeszłym roku. Szkoły rolnicze straciły 236.773 koron, stypendja na kształcenie instruktorów rolniczych dla włościan 10.000 koron; następnie upadły stypendja, wydawnictwa, naukowe podróże, powiatowe instytuty i instruktoraty rolnicze 150.000 koron. Daleko więcej, bo 467.700 koron straciły Towarzystwa polskie i ruskie. Wreszcie odjęto 21.000 koron na komasacje i zapomogi, na zakładanie kas Raiffeisena 34.000 koron, razem 936.373 koron.

Młyny są dość zadowolone z interesu, bo wiele obecnie dostawiają na dawniejsze zamówienia i składy ich się wypróżniają. Mąki pierwszych klas jest mało, a konsumcja o nie właśnie dopytuje.

Targ pieniężny nie zdradza ułatwienia, jakkolwiek Bank Rzeszy innego był zdania i dyskont swój do $5^1/_2$ procent obniżył. Bank austro-węgierski nie poszedł naturalnie za przykładem berlińskiego kolegi, bo tkwi jeszcze w banknotach podlegających podatkowi (147 mil. kor.), a Bank Rzeszy, który już na czystą strugę wypłynął i posiada 180 mil. kor. rezerwy banknotów, także bardzo siebie i swego czynu niepewien i nie wychodzi z obawy, czy znowu dyskonta swego na 6 procent nie będzie podnieść zmuszony. Radość, jaka z powodu berlińskiego czynu zapanowała także we Wiedniu, minęła już, bo nie zmieniła w niczym prawie położenia. Tylko przez parę zebrań kupowano więcej efektów w Berlinie i we Wiedniu i podniecano się kunsztownie, niby z jakąś wiarą i otuchą, której w duszy nie odczuwano. Bo rozum nie powiada, że się coś zmieniło rzeczywiście. Mianowicie pozostał we Wiedniu kredyt równie drogi, jaki był dotąd, czyli w przyzwoitych bankach doliczywszy prowizje, ostatecznie na rok 11 do 12 procent od kapitału odciągają.

## Doniesienia kronikarskie.

**Uchwały zjazdu marszałków** w sprawach: akcji zapomogowej wobec klęski rolniczej, — regulacji rzek i meljoracji gruntów, — budowy kanału Wisła—Dniestru.

Dnia 4. listopada w sali Unji lubelskiej odbył się zjazd marszałków pow., którym przewodniczył początkowo p. Moysa-Rosochacki, a następnie ks. Władysław Sapieha. Na wstępie obrad na wniosek eksc. hr. Stadnickiego wysłano do chorego prez. Stanisława Jędrzejowicza telegram z życzeniem rychłego powrotu do zdrowia.

Z porządku dziennego dr. Lisowiecki złożył sprawozdanie z dotychczasowej akcji zapomogowej, w jaki sposób przychodzono rolnikom w pomoc, — przedstawił dalszy program akcji co do zakupna paszy, soli itp.

W dyskusji, jaka nad tą sprawą się rozwinęła, zabrał głos namiestnik dr. Korytowski, przedstawiając program dalszej akcji rządu; zaznaczył, że rząd w myśl życzeń rolników będzie zakupywał produkty rolnicze przedewszystkim u producentów krajowych, o ile ceny nie będą wyższe, oświadczył dalej, że rząd w pomocy swej nie ograniczy się tylko na czas obecny, ale rozszerzy ją także na wiosnę, gdy pomoc rolnikom nie mniej będzie konieczna.

Po obszernej dyskusji, w której zabierało głos kilkunastu mówców, uchwalono rezolucję, w której domagano się rozszerzenia pomocy rządowej także na średnią własność i na dzierżawców, — uchwalono rezolucję p. Skrzyńskiego, wzywającą rząd, aby zasilił funduszami Bank krajowy, Kasy zaliczkowe, Kasy powiatowe i raiffeisenki, — dalej rezolucję p. Rudrofa, ażeby wezwać czynniki decydujące w akcji zapomogowej, ażeby przy zakupnie ziarna na zasiew i ziemniaków do sadzenia odnosiły się przedewszystkim do producentów krajowych.

Z kolei p. Sroczyński referował sprawę regulacji rzek. Po obszernej dyskusji, w której zabierali głos pp. Madejski, Kędzior i wielu innych, uchwalono rezolucję, domagającą się przy regulacji rzek nizinnych trzymania się następujących zasad, a mianowicie: rzeki nizinne mają być regulowane przedewszystkim w dolnym biegu. Przy projektowaniu odwodnienia dorzecza regulowanej rzeki należy przeprowadzić studja szczegółowe i dalej idące, niż dotychczas, co do koniecznego stopnia odwodnienia oraz warunków gleby danego dorzecza, uwzględniając ewentualne zmiany kultury, które odwodnienie wywołać musi lub może. W szczególności ma być poprowadzona sieć rowów regulacyjnych, — któreby umożliwiały racjonalną meljorację całego dorzecza i drenowanie gruntów ornych, w dorzeczu już istniejących, oraz wskutek odwodnienia powstać mających. Przy ustalaniu okręgów konkurencyjnych oraz wysokości opłat konkurencyjnych należy wprowadzić proporcjonalność w stosunku do istotnie uzyskanej meljoracji gruntów. Uchwalono dalej odnieść się do rządu, aby dokładnie badał zalesienia stoków górskich.

Następnie p. Aleksander Krzeczunowicz referował sprawę budowy kanałów. Po dłuższej dyskusji uchwalono rezolucję, wzywającą Koło polskie, ażeby postarało się o uzupełnienie ustawy z r. 1901 w tym kierunku, żeby rząd wstawił corocznie do budżetu 24,000.000 koron na budowę kanału od Wisły do Dniestru i wydatkował tę sumę, aby wykończył częściowe plany szczegółowe między Sanem a Dniestrem i w ciągu roku 1914 rozpoczął roboty. Wkońcu, aby Koło polskie wymogło na rządzie, żeby tak rozłożył roboty kanałowe, aby najwięcej zatrudniał robotników od wiosny do żniw.

Sprawę zmiany ustawy drogowej, którą referował p. Wal. Krzeczunowicz, postanowiono przekazać Komisji, która ma zmianę tę przygotować i zwołać dla tej sprawy osobno zjazd marszałków. Komisję wybraną dawniej dla tej sprawy uzupełniono 5 nowymi członkami.

Przy tej sposobności p. Prek podniósł kwestję odpowiedzialności za wypadki na drogach powiatowych, którą należałoby uregulować, gdyż może się zdarzyć, że tak, jak za wypadki na drogach powiatowych pociągają do odpowiedzialności marszałków powiatowych — za wypadki na drogach krajowych mogą pociągnąć marszałka krajowego — a na drogach rządowych — namiestnika. Sprawę tę odesłano również do Komisji i na tym o godz. 7. wieczorem zakończono obrady.

**Ze Związku producentow spirytusu**. Dnia 30. października odbyło się pod przewodnictwem dra Stanisława hr. Mycielskiego z Borynicz doroczne Walne Zgromadzenie członków Związku w sali instytutu technologicznego Izby handlowej i przemysłowej.

Obrady rozpoczęły się o godzinie 10-tej minut 30 i trwały do godziny 1-szej, a następnie w dalszym ciągu, w tej samej sali, od godziny 4-tej do godziny 7-mej.

Na porządku dziennym znajdowało się sprawozdanie Dyrekcji za ubiegły rok administracyjny, sprawozdanie komisji rewizyjnej i wybór członków Rady nadzorczej i komisji rewizyjnej.

Zebranie rozpoczęło się pod znakiem wielkiego niezadowolenia z powodu rzekomo zbyt nizkiej ostatecznej ceny, osiągniętej za spirytus surowy. Producenci galicyjscy, których drugi rok z rzędu dotknęła klęska nieurodzaju kartofli, spodziewali się znacznie wyższych cen spirytusu w przekonaniu, że produkcja galicyjska odgrywać powinna decydującą rolę na targu spirytusowym. Wielu mowców interpelowało Zarząd Związku o powody osiągnięcia niższych cen, aniżeli w kampanji poprzedniej, a także żądano wyjaśnień, dlaczego cena surowca wypadła o kilkanaście koron niżej cen sprzedażnych rafinady.

Dopiero po bardzo rzeczowych wywodach wiceprezesa organizacji p. Władysława Żeleńskiego i po szczegółowych wyjaśnieniach fachowych, udzielonych w długim wywodzie przez dyrektora Wohlmana, zmienił się nastrój i wszyscy zebrani przekonani tymi wyjaśnieniami uznali zarzuty podniesione przez niektórych malkontentów, jako bezprzedmiotowe i udzielili Dyrekcji i zarządowi jednocześnie wotum zaufania i absolutorjum z rachunków ubiegłej kampanji.

Wkońcu uchwalono wśród oklasków przesłać Jego Ekscelencji i ministrowi Zaleskiemu życzenia rychłego powrotu do zdrowia i wyrazy wielkiej radości z powodu odznaczenia go tytułem hrabiowskim.

Na wniosek p. Jana Gromnickiego wyraziło Zebranie przewodniczącemu dr. Stanisławowi hr. Mycielskiemu wdzięczność za bezstronne i taktowne prowadzenie obrad.

**Ze Związku przedsiębiorcow gorzelni rolniczych we Lwowie**. Prezes Rady nadzorczej Związku przedsiębiorców gorzelni rolniczych podaje do wiadomości P. T. Członków Związku, że po przeprowadzonym skrutynjum weszli w skład Rady nadzorczej pp. Józef Bernstein, dr. Aleksander Dąmbski, Mojżesz Kimelmann, Ludwik hr. Koziebrodzki, Władysław Serwatowski i Władysław Żeleński.

Jako zastępcy pp. Zygmunt Łączyński, Stefan Myczkowski, Leib Reiss, Wincenty Rozwadowski i dr. Bronisław Słomnicki.

**Z Ogólnego Związku stowarzyszeń rolniczych w Austrji**. Dnia 28. października odbyło się zebranie Ogólnego Związku stowarzyszeń rolniczych w Austrji. Przewodniczył hr. P. Störck. Na zebranie przybył minister Zenker, który w swoim przemówieniu podniósł znaczenie kooperatywy dla rolnictwa, oraz zasługi Związku dla rozwoju kooperatyw. Z porządku dziennego referowano sprawę kolonizacji ruchu, oświetlając działalność kolonizacyjną włoskiego Związku kooperatyw w Gorycji.

**Akademia rolnicza w Dublanach**. Główny egzamin powakacyjny po trzechletnich studjach złożyli następujący słuchacze: 1) Stanisław Sobek, 2) Jerzy Koszarski, 3) Franciszek Surman (z odzn.) 4) Michał Kałucki, 5) Tadeusz Tomczycki, 6) Cezary Gorzelewski (z odzn.), 7) Edward Tarasowicz 8) Wacław Biernacki, 9) Walonty Sowa, 10) Jan Chrzanowski, 11) Józef Horoch, 12) Jan Kułakowski, 13) Michał Peretiatkowicz.

**Immatrykulacja w Dublanach** nowo wpisanych słuchaczy Akademji odbędzie się dnia 10. listopada b. r. o godzinie 10. Po immatrykulacji prof. B. Niklewski wygłosi wykład p. t.: Organizacja doświadczeń rolniczych.

**Uznanie dla wydawnictw Biblioteczki rolniczej.** Rada szkolna krajowa postanowiła zalecić dziełko „Biblioteczki rolniczej“ pod tytułem: 1) „Co zasiać i posadzić“ A. Sempołowskiego; 2) „Jak uprawiać łąki“ B. Janowskiego; 3) „Uprawa piasków“ W. Karpińskiego; 4) „Jak kupić konie“ S. Wołowskiego: dla bibliotek seminarjów nauczycielskich męskich, do bibliotek okręgowych oraz do bibliotek dopełniających kursów rolniczych, połączonych ze szkołami ludowymi, a dziełka p. t. 5) „Zwalczanie gruźlicy u bydła“ L. Dobrzańskiego i 6) „Znaczenie buraka cukrowego w rolnictwie“ W. Otwinowskiego do bibliotek nauczycielskich.

**W sprawie szkół gospodarstwa kobiecego**. Informacji w sprawie szkół i kursów gospodarczych, oraz przyjęcia uczenic do szkoły gospodyń w Tłumaczu i Seminarjum gospodarczego w Snopkowie udziela Sekretarjat „Towarzystwa gospodarczego wykształcenia kobiet“ w lokalu Związku Ziemianek, Lwów ul. Bourlarda 5 (boczna Batorego) codziennie, oprócz niedziel od 11—12 w południe.

**O Chilperic'u**, który obecnie stoi w stadzie Dylągowskim, umieścił londyński *Sportsman* z dnia 30. czerwca 1911 uwagi co do jego wartości hodowlanej.

Między innymi pisze:

Zwycięzca niemieckiego Derby *Chilperic* powinien być znakomitym reproduktorem, gdy raz pójdzie do stada. Zapewne będą dla niego najodpowiedniejsze klacze z rodzin 1, 2, 3, 4, 5, jako że on pochodzi z rodu „out side“ 28, lecz hojnie wyposażony jest w krew „Sire“.

W trzecim pokoleniu jest on „in bred“ na Sterlinga 12 i ma prąd krwi *St. Simon'a* 11 — w 4-tym i 5-tym pokoleniu ma 5 razy zwrot na Nr. 12, a ośm razy na Nr. 3 (połączoną „Sire“ i „running“ rodzinę dwa razy na Nr. 11, na nr. 8 i na Nr. 14.

Najciekawszym może rysem rodowodu *Chilperic'a* jest „in breeding“ na sławną rodzinę 19, a to przez ojca *Gallinule* 19 i znakomitego rodzica tegoż: *Isonomy* 19, a zarazem z macierzystej strony *Childwik'a* (syna sławnej *Plaisenterie*), który jest także z familji 19.

**Kultura ziemi**. W Rosji powstało pierwsze rosyjskie Towarzysto akcyjne pod nazwą „Kultura ziemi“. Towarzystwo to jest jedyne na razie w państwie ze względu na zadanie swoje i charakter. Ma ono na celu współdziałać zwiększeniu przestrzeni ziem uprawnych i polepszeniu gospodarstwa rolnego w całym szeregu gubernji. Przestrzeń posiadanych przez Towarzystwo nieruchomości nie może w myśl ustawy przewyższać 40 tysięcy dziesięcin.

---

# Rozmaitości.

**Intenzywność rolnicza Węgier w porównaniu z Niemcami i Belgją**. W *Pester Lloydzie* omawia Aleksander Halass znaczenie azotu powietrza dla rolnictwa Zestawia on dla porównania następujące plony przeciętne z 1 morga katastralnego czterech najważniejszych gatunków zboża:

| | Węgry | Niemcy | Belgja |
|---|---|---|---|
| | | Kilogramy | |
| Pszenica . . . . | 745 | 1.303 | 1.352 |
| Żyto . . . . | 667 | 1.065 | 1.266 |
| Jęczmień . . . | 809 | 1.260 | 1.586 |
| Owies . . . . | 609 | 1.180 | 1.381 |

Porównując nasze własne plony, pisze dalej autor, z plonami uzyskiwanymi w Niemczech i Belgji, okazują się tam znacznie wyższe plony Jest to naturalnym następstwem intenzywniejszej uprawy roli, uszlachetnienia nasion i obfitego nawożenia. Szczególnie zaś użycie sztucznych nawozów wpłynęło nadzwyczajnie pomyślnie na wyniki zbiorów. Obydwa z wymienionych wyżej państw zagranicznych zużywają bardzo wiele nawozów fosforowych, a jeszcze więcej nawozów azotowych, t. j. saletry chilijskiej, którą to ostatnią rozsypując na młode zasiewy, rozwój ich nadzwyczaj przyspieszają. Zresztą na dowód tego posłużyć mogą niżej wymienione dane, które wykazują, że przeciętne plony pewnego państwa pozostają w związku z ilością zużytej saletry chilijskiej. Według wykazów prof. politechniki Ignacego Pfeiffera, roczna konsumcja saletry w Niemczech wynosi na każdego mieszkańca 7,34, w Belgji

20, a w Węgrzech 1,4 kg. Stosunek zużycia tego nawozu będzie dla nas zrozumialszy, jeżeli zamiast obliczenia na każdego mieszkańca poznamy zużycie na 1 morg kat. Otóż w Niemczech użyto na morg 9,22 - 9,80, w Belgji 29,46—30,04, w Węgrzech 0,10—0,12 kg. Te dane wyrażone w cyfrach posłużą jako niezbity dowód, jakie korzyści odnosi się przez użycie nawozów sztucznych. Państwa agrarne aż do ostatniego czasu sprowadzały saletrę z Chile. Tamtejsze pokłady tego cennego nawozu znacznie się wyczerpały i to właśnie spowodowało rząd chilijski do zaprowadzenia monopolu na saletrę i do ograniczenia jej wywozu. Od czasu, jak saletra tylko po znacznie wyższych cenach i w ograniczonej ilości może być sprowadzana, prawie we wszystkich państwach są w toku doświadczenia mające na celu sztuczny wyrób saletry. Ogólnie znany wynik tych doświadczeń jest ten, że saletrę można sztucznie wyrabiać, zwłaszcza gdzie tania energja sił jest do rozporządzenia. Byłoby bardzo na czasie zająć się sprawą urządzenia na wielkie rozmiary fabryk tego sztucznego nawozu. *W. S.*

**O pszczołach bezżądlnych**. Laury osiągnięte ongi przez śp. Marka Twaina nie dają spokoju ludziom, skutkiem czego pojawiają się od czasu do czasu senzacyjne wieści gospodarskie i co dziwniejsze, że przechodzą nawet niejednokrotnie na łamy pism fachowych. Ponieważ z działu rolnictwa i hodowli trudniej o posłuch dla owych humorystycznych wiadomości, dlatego wybierają do tego celu poboczne działy gospodarstwa np. bartnictwo itp. Z góry już można być przekonanym, że nikt nie uwierzy i nie przyjmie za omylną prawdę, gdyby wyczytał, że np. w Ameryce zaprowadzili wanienki do kąpania ulęgłych cieląt i źrebiąt, że w stajniach wprowadzono materace miasto sienników dla krów mlecznych, przez co zwiększono wydajność mleka o 50%, że zamiast siewników puszcza się odpowiednio skonstruowane bąki, które wprawione w ruch rozsiewają zboże bez kłopotu, dobrze i tanio.

Chociaż z drugiej strony nie brak i ludzi naiwnych. Tak n. p. wielu gospodarzy jeszcze znaleść można, którzy nie mogą czy nie chcą zrozumieć, że bydło może być cały dzień i noc na pastwisku, na deszczu i niepogodzie; że w zimie wypędzone ze stajni nie musi się zaraz zaziębić i dostać kataru. A przecież wiadomo, że bydle tym lepiej się rozwijać będzie, im stworzymy dla niego warunki podobne do tych, wśród których ongi w stanie dzikim żyło.

Senzacyjną kaczką dla tegorocznego sezonu ogórkowego była wiadomość o wytworzeniu rasy pszczół bezżądlnych. I o zgrozo, z łam jakiegoś dzienniczka amerykańskiego wieść ta obiegła prasę codzienną, przedostając się do pism fachowych, które umieściły je bez żadnego komentarza. Narodzić się miała ta pszczoła przez krzyżowanie wielokrotne trzmiela z różnymi rasami pszczelemi. Miała być łagodna i dobroduszna, dawać miała wyborny miód, a tak dużo, że w czasach miodowych wprost zabrakło naczyń, iż musiano miód kieby kiszonkę dołować w ziemi. Buraki cukrowe, cukrownie byłyby należały do przeszłości, gdyby się było jeszcze jedno udało, a mianowicie skrzyżowanie pszczoły ze słoniem lub od biedy z tapirem lub mrówkojadem celem zwiększenia języczka (trąbki) pszczelego, którym jak wiadomo bierze słodycz z kwiatów. Niestety tak słonisko jak i inne okazały się uporne nawet wobec królowej, skutkiem czego kartel cukrowy zachwiany przyszedł do skutku i nadal będziemy musieli w znoju i trudzie uprawiać buraki cukrowe.

Wyhodowanie pszczoły bezżądlnej, a więc potulnej i dobrodusznej miało być zarazem przełomem w dziejach ludzkości. Za jej przykładem stać się mieli ludzie potulniejszymi i mniej skorymi do walk i zapasów. Nagroda Nobla z działu pokojowego czekała, by uczcić wielkiego hodowcę, miasto cnego Wilusia.

Pszczoła uchodząca dotąd jako symbol cnót wielu, nie zawsze okazuje się godną powierzonego jej w tym kierunku zaufania. Spotykamy tam próżniaków, siedzących przed oczkiem i wyczekujących na jałmużnę, której im udzielają wracając z pola współtowarzyszki w postaci kropli niesionej słodyczy. Złodzieje zaglądają do ula z różnych stron, czyby się nie dało uszczknąć coś z zapasów obcego ula. Krwawe walki, bójki, zajazdy jak ongi za dobrych dawnych czasów są na porządku w każdej pasiece. Roje dziesiątkowane przez choroby i pasożyty (motylica, bezmatek, gnilec) stają się apatyczne, leniwe, niekarne.

Na szczęście wady te nie są regułą, lecz wyjątkiem, ale w każdym razie dość często się powtarzającym, dlatego trzebaby zmodyfikować i zmodernizować różne maksymy o pszczołach, umieszczone w podręcznikach szkolnych.

A teraz zastanówmy się, czy wyhodowanie pszczoły bez jej broni obosiecznej oznaczałoby postęp w pszczelnictwie. Można krótko powiedzieć, nie.

Przedewszystkim pszczoły posiadają rozlicznych wrogów, czyhających na ich mienie, a których odstrasza jedynie potężna broń, jaką pszczoły rozporządzają. Każdy z pszczelarzy widział, jak natrętnie cisną się muchy po miód i jaki respekt mają przed uzbrojoną pszczołą. Pszczoły pozbawione żądła nie ostałyby się, lecz stałyby się w krótkim czasie pastwą nie tylko innych owadów żądlnych, ale i bezżądlnych.

Jad, stanowiący niejako amunicję do żądła, jest nie tylko wspaniałym dodatkiem obronnym, ale ma także i inne zadania. Służy do konserwowania złożonego w komórkach miodu, do desinfekcji ula. Dodany do miodu wprawdzie w homeopatycznych dawkach zwiększa jego lecznicze przymioty.

Pszczelarza nie odstrasza żądło, zmusza go jedynie do delikatniejszego obchodzenia się z pszczołą. Zresztą wystarczy, gdy pszczoły zanadto wzburzone, zwłaszcza przed burzą lub gdy je kto drażnił, by je kilku kłębami dymu uspokoić i wzbudzić względem pszczelarza winny szacunek. Dodatek starego sukna lub jakiej szmaty do próchna w kurzydle (podkurzaczu) przyczyni się jeszcze do większego respektu i poszanowania woli bartnika. Jeszcze mniej cierpliwi, nerwowi i bojaźliwszej natury mogą otulić twarz welonką (zasłoną) drucianą, z włosia lub organtyny, a ręce osłonić rękawicami. Najlepsze i najtańsze są rękawice z grubego podwójnego płótna t. zw. krośniaka o jednym palcu. Płótno działa na pszczoły uspokajająco, a od miodu nie niszczą się tak łatwo jak gumowe i są od nich znacznie tańsze i trwalsze, wprost nie do zdarcia.

Nawiasem wspomnę, że przybory wymienione wyrabia w kraju J. Zygmuntowicz w Krośnie i to po cenach przystępnych.

Jad jest również środkiem leczniczym przeciw reumatyzmowi, gośćcom itp., stąd to pochodzi, że pszczelarze mniej zapadają na te choroby.

Gdyby więc wyhodowano pszczoły bezżądlne, nie byłoby to postępem, lecz spowodowałoby zanik tego pożytecznego, a z powodu zapylania wielu roślin wprost nieocenionego stworzenia.

*Prof. F. Dąbrowski.*

# Poradnik gospodarczy.

*(Pytania i odpowiedzi).*

**Pytanie 131.** 1) Gdzie dostać czystej, prawdziwej mączki kostnej dla cieląt i po jakiej cenie?

2) Gdzie dostać blizko torfu suchego zupełnie i miałkiego?

3) Jaki jest adres Biur zajmujących się sprawdzeniem bezpłatnym (za procent od uzyskanej kwoty) frachtów kolejowych. *N. Kieszkowska*

# Głosy Czytelników.

### Sprostowanie

Już po wydrukowaniu mojej notatki w numerze 43. *Rolnika* dowiedziałem się, że i w zachodniej Galicji robiono już przed kilkoma laty doświadczenia z buhajami czerwonymi rasy fryzyjskiej w oborach czerwonych polskich, a nie tylko z Fryzami czerwono-krasymi — jak mniemałem — dodaję to dla sprostowania. *Wiktor*

*

### „Intenzywnie czy ekstenzywnie?"

Przeczytawszy uwagi p. Jerzego Turnaua o intenzywnym gospodarstwie, miałem w pierwszej chwili wrażenie, że jesteśmy w naszych zapatrywaniach tak zgodni, że nic do wyjaśnienia nie pozostaje. Jednakże po pierwszym przyszedł drugi artykuł w nume-

rze 43. *Rolnika*, z którego widzę, że coś muszę wyjaśnić, bo gotów mnie ktoś zrobić już nie „szkodnikiem społecznym“, lecz zdrajcą Ojczyzny.

Nie chcę rozpoczynać polemiki. Po pierwsze nie czuję się na siłach oponować tak uznanej powadze jak p. Turnau, powtóre zdaje mi się, że niema o co polemizować, bo jesteśmy dość zgodni, a wreszcie wiem, do czego by polemika doprowadziła. Po długiej i nudnej pisaninie, p. Turnau przyznałby może, że w niektórych majątkach gospodarstwo ekstenzywne jest dopuszczalne, a ja pozostałbym przy swoim doświadczeniu, że w $^2/_3$ częściach majątków jest ono wskazane. Na tym by desputa utknęła z powodu braku materjałów do rzeczowych argumentów. Nie próbuję zatym polemiki, a chciałbym tylko trochę niejasności rozświetlić. Przedewszystkim chcę wyjaśnić, co rozumiem jako gospodarstwo ekstenzywne, gdyż z uwag p. Turnaua wnoszę, że byłem w błędzie sądząc, że jest to pojęcie ustalone.

Otóż gospodarstwem ekstenzywnym nazywam taki system gospodarstwa, w którym wyciąga się dochód małym nakładem pracy i kapitału. Pod tym względem są trzy zasadnicze formy gospodarstwa, a mianowicie: 1) gospodarstwo leśne, 2) gospodarstwo łąkowe i pastwiskowe, 3) gospodarstwo rolne. Podnosząc zatym zalety gospodarstwa ekstenzywnego miałem na myśli nie gospodarstwo „złe“, ale d o b r e gospodarowanie na łąkach i pastwiskach. Pan Turnau uważa za błąd unikanie: 1) nakładów, 2) wytężenia inteligencji, 3) wojny z ekonomem.

Kapitał jest tak samo jak klimat i gleba czynnikiem produkcji. Aby go wkładać, trzeba go mieć. Kto go ma i użyje racjonalnie, pewnie dobrze wyjdzie, ale nie miałbym odwagi doradzać wkładów kapitału pożyczonego w dzisiejszych stosunkach.

Inteligencję, jak to słusznie podnosi p. Turnau, wszędzie wytężać trzeba, a pewnie niemniej inteligencji potrzebuje wytężyć kierownik gospodarstwa leśnego lub łąkowego i pastwiskowego niż rolnik. Przeciwnie, nauka i doświadczenia łąkowe i pastwiskowe tak mało jeszcze uczyniły dla tych gałęzi w porównaniu z rolą, że kierownik musi tym bardziej sam orjentację sobie zdobywać.

Unikania walki z ekonomem nie rozumiem dobrze. Przyjemne to pewnie nie jest, ale uniknąć jej łatwo, a kto ją cierpi, ten ani w ekstenzywnej ani w intenzywnej gospodarce nie dokaże wiele.

Że gospodarz, który nie produkuje tyle, ile można, jest szkodnikiem, mogę się zgodzić, ale nawzajem sądzę, że p. Turnau przyzna, że gospodarz, który się upiera przy rolnym gospodarstwie intenzywnym, gdy łąka dałaby większy dochód, jest maniakiem, a jeżeli to majątek naraża na straty i w dalszym ciągu na parcelację, staje się jeszcze gorszym szkodnikiem.

Czy częściej jest wskazane gospodarowanie ekstenzywne (nigdy nieracjonalne), to już jest ten martwy punkt dyskusji, o którym tu wyżej wspomniałem, a na którą to, jak widzę z uwag p. Turnaua, nie zgodzę się z nim, mimo, że w proch się korzę przed Jego talentem. Zatwierdzę, że w dwóch trzecich częściach tak, i niestety przy tym pozostanę.

Życzeniu wyrażonemu przez p. Turnaua, bym mu wskazał dowód racjonalnie, intenzywnie prowadzonego gospodarstwa, któreby skutkiem systemu upadło, nie uczynię zadość z ważnych powodów. Musiałbym przedsięwziąć studja, gdzie rozpocząć polemikę co do powodów, a na to wszystko nie mogę mieć czasu. Zresztą niema kwestji, że jeżeli wszystkie okoliczności przemawiają za intenzywną gospodarką, upadek nastąpić nie może. Chodzi tylko o to, by było wszystko racjonalne.

Ponieważ p. Turnau dał mi przykład, przeto ja również mogę służyć przykładami w innym kierunku.

Był majątek, wydzierżawiony dziś przez zaprowadzenie ekstenzywnej gospodarki — właściciel bierze dochód pomnożony przez $6^1/_2$, a na $^1/_4$ przestrzeni dawnej rośnie las i to ładny, co także coś warte. Nawozów sztucznych używa się tyleż w stosunku do przestrzeni, co w przykładzie p. Turnaua, ale gdyby było możliwe nawodnienie, pieniędzy tych, przynajmniej część, mogłaby pozostać w kraju i jeszcze podnieść dochód. Zatym przykład p. Turnaua zbyt mi nie imponuje.

Przykład drugi: Znam majątek o średnio dobrej glebie, gdzie na części założono łąki racjonalnie i gdzie dochód z tych łąk nadto równa się najwyższemu, znanemu mi czynszowi dzierżawnemu, pomnożonemu przez 3.

Przykład trzeci: Gospodarz o sławie krajowej, a może nawet europejskiej, wziął w okolicy Przeworska w dzierżawę folwark o znakomitej glebie i idealnym położeniu i nie chciał dać czynszu wyższego jak 40 czy 44 koron z morga. W tym samym majątku, na glebie trochę gorszej, założono trochę nieracjonalnie pastwisko i w tym samym czasie żyd najął to pastwisko po 50 koron za morg.

Czy u nas jest intenzywnych gospodarstw za mało, tego nie wiem. Że za mało intenzywnych z racją intenzywności, to pewne; czy nie za wiele intenzywnie prowadzonych, bez racji, to kwestja. Że intenzywne, a nieracjonalne, samo przez się upada — to również pewne. *Adam Kozłowiecki*

* * *

Ottyniowice, 1. listopada.

W artykule p. t. „Intenzywnie czy ekstenzywnie“ w numerze 43. *Rolnika*, rozstrzygnął p. Jerzy Turnau tę tak niezmiernie ważną dla nas kwestję na korzyść intenzywności, dodając, że nawoływanie do ekstenzywności u nas tylko zaszkodzić może. Ponieważ nie zupełnie się zgadzam z tym końcowym wnioskiem autora, pozwolę sobie w tej sprawie słów parę powiedzieć.

Bez kwestji to *laisser faire, laisser aller*, tak często w naszych gospodarstwach praktykowane jest tak dla pojedynczego gospodarza jak i gospodarstwa krajowego zgubne, we wielu jednak wypadkach, a ściślej mówiąc, może w 90% gospodarstwach galicyjskich również było by zgubne gospodarowanie intenzywne.

Jeśli mówię tu o różnicy między gospodarstwem intenzywnym a ekstenzywnym, to rzecz naturalna, porównać muszę dwa dobre, racjonalnie prowadzone gospodarstwa, nie zaś, jak szanowny autor artykułu porównuje, gospodarstwo intenzywne, racjonalne z *false* ekstenzywnym, jak się wyraża, a właściwie poprostu ze źle i niedbale prowadzonym gospodarstwem. Każdy z pewnością rozumny rolnik będzie się starał doprowadzić do wysokich dochodów *brutto* przy jak najmniejszych kosztach administracji. Ponieważ jednak w gospodarstwie mamy z przyrodą do czynienia, mamy lata rozmaite mokre i suche, dobre i złe i po wyniku dopiero lat kilku przy najlepszej nawet buchalterji możemy być w stanie powiedzieć, że ten lub tamten sposób gospodarowania jest dla danego gospodarstwa odpowiedni, rachunek zaś każdy zrobiony na rok naprzód może być tylko rachunkiem prawdopodobieństwa; idziemy dwoma różnymi drogami do wyzyskania z ziemi jak największego *netta*, jedni główną uwagę zwracają na uzyskanie jak największego *brutta* i to są gospodarze intenzywni, drudzy przedewszystkim zwracają uwagę na zmniejszenie tary, t. j. kosztów produkcji i to są gospodarze ekstenzywni. Tak jedna, jak i druga droga ma prowadzić do wspólnego celu, uzyskania największego *netta*.

Intenzywne gospodarstwo cechuje wszystko, co podnosi *brutto* gospodarstwa, a więc znaczny procent okopowych, brak ugoru, dużo nawozów sztucznych, pasze treściwe etc.

Ekstenzywnego gospodarstwa cechą są ugory, pastwiska, znaczna ilość kłosowych etc.

Ponieważ intenzywne gospodarstwo wymaga dużo robotnika, będzie ono na miejscu tam, gdzie robotnik ten jest tani, lub też, gdzie płody ziemne są w cenie tak wysokiej, że zwiększone koszta robocizny opłacić się mogą, a więc blizko miast i centrów fabrycznych lub przynajmniej kolei. Dalej, ponieważ zużywa dużo nawozów sztucznych, opłacać się będzie tam, gdzie gleba dobra, zmeljorowana lub w kulturze, gdzie dobre stosunki klimatyczne, słowem wszystko, co pozwala, by te nawozy skutecznie działać mogły. Pasza treściwa opłaca się tam, gdzie wysoka jest cena produktów przez nią uzyskana.

Takie stosunki mają kraje zachodnie, komunikacje dobre, glebę jeśli złą, to zmeljorowaną i od lat w kulturze, stosunki klimatyczne znacznie lepsze od naszych. Gdzie tych warunków nie ma, korzystniejsze będzie gospodarstwo ekstenzywne. (Rozumie się dobrze prowadzone). Przypatrzmy się teraz naszym stosunkom we wschodniej Galicji.

Komunikacja przeważnie zła, drogi zaniedbane, kolei mało, gruntów mokrych, niedrenowanych bez liku, rzeki nie regulowane, klimat ostry, czas wegietacji roślin krótki. Robotnik, choć na pozór tańszy niż gdzieindziej, w rzeczywistości jednak droższy, bo z trudnością tylko dający się nałamać do pracy akordowej, która choćby najdroższa, taniej kosztuje od dziennej przy pracowitości naszego robotnika. Cena mleka z wyjątkiem okolic podmiejskich nizka. A niechby Szanowny Autor spróbował gospodarować intenzywnie w okolicach Zbaraża, Tarnopola, Brzeżan, Podhajec, nie mówię już o miejscowościach oddalonych o mil parę od kolei, o fatalnych drogach, ale nawet bliższych miast, gdzie mimo dobrej ziemi klimat nawet przy dobrej uprawie i nawozach sztucznych wysokie zbiory udaremnia, gdzie gatunki zbóż i okopowych plenniejsze nie mogą być używane, bo za krótkim dla nich czas wegietacji, gdzie oziminy z reguły co kilka lat wymarzają.

Wreszcie rzecz najważniejsza. Do gospodarstwa intenzywnego jest potrzebny daleko większy kapitał obrotowy niż do ekstenzywnego. Tego kapitału, to nawet nie jest publiczną tajemnicą, nasi rolnicy nawet do prowadzenia ekstenzywnego gospodarstwa przeważnie nie mają, przy kapitale zaś pożyczonym częstokroć na wysokie procenta, rachunek jeszcze niekorzystniej dla intenzywnego gospodarstwa wypaść musi.

To wszystko jest przyczyną, dlaczego w tej sprawie głos zabrałem, sądzę bowiem, że z wyjątkiem niewielu u nas okolic o klimacie lepszym i blizkich centrów fabrycznych, o gruntach meljorowanych i gdzie gospodarz większym kapitałem obrotowym dysponuje, intenzywne gospodarstwo jest nie na miejscu, a zachęcanie do tego rodzaju gospodarki może równie być szkodliwe jak dotychczasowe, tak często praktykowane *laisser faire, laisser aller.*

*Wenanty Lityński*

* *

Odnośnie do notatki p. t. „Z Sokalskiego“, umieszczonej w 40. numerze *Rolnika*, przesyłam następujące wyjaśnienie:

Będąc lekarzem weterynaryjnym w kilku miejscowościach Galicji, mianowicie w Przeworsku, Borszczowie, Turce, a obecnie w Samborze, miałem niejednokrotnie sposobność słuchania ze strony P. T. Panów obywateli ziemskich narzekań i sarkań pod adresem lekarzy weterynaryjnych, iż ci są rzekomo winowajcami znacznego ubytku inwentarza żywego, ponieważ — jak autor wspomnianej notatki słusznie zauważył — wciąż jeżdżą, nie zajmując się wcale wykonywaniem praktyki, a więc nie niosą właściwej pomocy choremu bydłu. Tak też jest niestety po większej części. Należy więc zastanowić się nad tym, czy faktycznie tylko sami lekarze weterynaryjni ponoszą w tym wypadku winę. Aby należycie uzasadnić odpowiedź na powyższe pytanie, rzucę ogólny pogląd na stosunki, dotyczące praktyki weterynarskiej. Prawie z reguły bywa lekarz weterynaryjny wzywany dopiero wtedy do chorego zwierzęcia, skoro przedsięwzięte początkowe zabiegi przez „uczonych“ znachorów, których nie brak w każdej niemal miejscowości, nie wydały pożądanego wyniku. Właściciel chorego zwierzęcia decyduje się wkońcu wezwać lekarza weterynaryjnego, myśląc może — iż ten zrobi w ostatecznej chwili „hokus pokus“ i zwierzę wyzdrowieje. Czasami faktycznie udaje się ta sztuka i zwierzę przychodzi rzeczywiście do zdrowia, ale w takim wypadku nie jest to bynajmniej zasługą lekarza wyterynaryjnego, lecz samej natury organizmu zwierzęcia, która przecież w wielu lżejszych wypadkach sama sobie radzi.

Właściciele zwierząt zatajają zazwyczaj przed wezwanym lekarzem weterynaryjnym o poprzedniej interwencji znachora, a czynią to zdaje się jedynie tylko ze względów towarzyskich, co zresztą jest zupełnie słuszne. Jakiż jest jednak efekt takiego postępywania? Oto zdarza się bardzo często, iż z powodu iście barbarzyńskich zabiegów ze strony znachora (wyrywanie t. zw. trzeciej powieki, skrobanie w odbytnicy, puszczanie drobnych, wolno poruszających się zwierzątek do cewki moczowej, puszczanie krwi nieczystym narzędziem, zalewanie przez otwór nosowy przeróżnymi ostrymi płynami i t. d.) proces chorobowy pogarsza się, a często zupełnie niezależnie od tegoż rozwija się proces chorobowy inny, niejednokrotnie niebezpieczniejszy od pierwotnego, który w chwili zawezwania lekarza weterynaryjnego jest albo jeszcze nieznaczny albo też z powodu fałszywie podanej anemnezy uchodzi przy badaniu jego uwagi i uwidacznia się dopiero po kilku dniach, stając się niejednokrotnie przyczyną śmierci zwierzęcia; o tym jednak właściciele zwierząt nie wiedzą, względnie zazwyczaj nie chcą wiedzieć.

Dla ilustracji przytoczę dwa wypadki z praktyki w powiecie przeworskim, z których jeden miał miejsce na folwarku w U., drugi zaś w S. — W pierwszym wypadku zawezwano mnie — o ile pamięć nie zawodzi — w niedzielę w południe z tym, że pomoc jest natychmiast potrzebna. Nie zjadłszy nawet obiadu, pojechałem czym prędzej na folwark w U., oddalony o kilka km. szosy od Przeworska i dowiedziałem się, że chorej „krowie przed $1^1/_2$ dniami utkwił w przełyku cały ziemiak, z powodu czego nie może nic jeść, jest smutna, a po prawej stronie tuż przed przednim otworem klatki piersiowej wystąpił poprzedniego dnia obrzęk dosyć znaczny, w dotyku niezbyt twardy“. Przystępuję do badania. Przy użyciu kauczukowej rury przełykowej przekonałem się, że światło przełyku jest wolne, a zatym utkwiony ziemniak dostał się już do właściwego miejsca. Nie zdołałem jednak wytłumaczyć sobie powstanie obrzęku w przeciągu tak krótkiego czasu. Dopiero gdy przypadkowo dowiedziałem się od służby, że w chwili zachorowania zwierzęcia zawezwany znachor usiłował zepchnąć na dół w gwałtowny sposób zalegly ziemniak, a następnie „dla dodania siły osłabionej krowie“ kazał kilkakrotnie zalewać krowę wodą gorącą z siemieniem, — stwierdziłem, że obrzęk był następstwem przedostania się wody z siemieniem przez przebity przełyk do tkanki podskórnej. Krowę poleciłem wobec tego dobić, a sekcja potwierdziła w zupełności moje rozpoznanie. Drugi wypadek dotyczy konia, dotkniętego kolką, którego poleciłem ustawicznie przeprowadzać, nacierać i zadawać lewatywy; wypadek ten nie był niezbyt ciężki. Po 3 dniach zawezwano mnie ponownie do konia chorego, a właściciel oświadczył mi, iż „kolka wprawdzie ustąpiła, gdyż koń oddaje już kał normalnie, ale natomiast bardzo dysze, gorączkuje i nie chce nic jeść“. Przy badaniu stwierdziłem rozpoczynający się proces zapalny, gnilny prawego płuca na tle ciał obcych. Po szczegółowych wywiadach dowiedziałem sie przypadkowo, że przed moim pierwszym przyja-

zdem był znachor i zalał choremu koniowi przez nos (!!) znaczniejszą ilość wody z tabaką (!), a w czasie tego zabiegu leczniczego (?) biedne zwierzę kilka razy zaksztusiło się. Nie zdołałem jednak odnośnego Pana przekonać o winie znachora, obserwowałem u niego dziwny jakiś upor oraz urazę do mojej osoby z powodu zaszłej katastrofy — koń bowiem do tygodnia zginął. Podobnych wypadków możnaby bardzo wiele przytoczyć, powyższe jednak dwa same za siebie przemawiają i nie wymagają szerszego omówienia.

Wobec panowania podobnych stosunków nie należy dziwić się, że lekarze weterynaryjni z pewną niechęcią i uprzedzeniem odnoszą się do praktyki. Nie chcąc niejednokrotnie narażać swej godności na szwank, boją się wprost interwenjować w leczeniu zwierząt, nie wiedząc przecież, co kryje się pod płaszczykiem każdego wypadku. Z drugiej zaś strony z niewiadomych powodów zwłaszcza P. T. Panowie obywatele ziemscy odnoszą się przeważnie z pewnym niedowierzaniem do wiadomości lekarzy weterynaryjnych, oceniając ich wiedzę i działalność lekarską zazwyczaj tylko powierzchownie z kilku wypadków, w których albo pomoc była za późna albo też już niemożliwa. W następstwie tego i zapotrzebowanie praktykujących lekarzy weterynaryjnych staje się coraz to mniejsze tak, że niejednemu z kolegów kilkuletni „dobry“ dochód z praktyki nie pokryje nawet wydatków na zakupno instrumentów lekarskich, a niekiedy nawet zdarza się, że „kaseta z instrumentami zardzewiała, choć operacji nie widziała“.

Mamy tu zatym do pewnego stopnia do czynienia z błędnym kołem. I tak właściciele zwierząt domowych spychają winę na lekarzy weterynaryjnych, ci zaś na właścicieli zwierząt.

Stosunki te zmienią się na korzyść obu stron tylko wówczas, skoro właściciele zwierząt domowych obdarzą' lekarzy weterynaryjnych pierwszeństwem przed znachorami, konowałami i t. p., co im się przecież należy ze względu na naukę i stopień akademicki; wówczas lekarze weterynaryjni potrafią niezawodnie należycie ocenić udzielone im zaufanie.

Obym był dobrym prorokiem....

---

# Z działalności Towarzystwa.

## Z KOMITETU.

**Do rezolucji powziętych przez Nadzwyczajną Radę Ogólną c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego dnia 13-go b. m.**, ogłoszonych w numerze 42 *„Rolnika“* z 17. października b. r., należy dodać jeszcze rezolucje, powzięte na wniosek p. Tadeusza Fedorowicza, a przez przeoczenie nieogłoszone. Rezolucje te opiewają:

1. „Rada Ogólna c. k. galic. Tow. gospodarskiego uważa jak najrychlejsze zwołanie Sejmu do pracy owocnej dla zagrożonego rolnictwa krajowego za konieczne“.

2. „Wzywa się Posłów sejmowych, reprezentujących stan rolniczy, aby bez względu na przynależność klubową zajęli się jak najgoręcej sprawami tego stanu, dzisiaj w swych podstawach zagrożonego“.

---

## OGŁOSZENIA WŁADZ.

**C. k. Ministerstwo rolnictwa ogłasza, że w stadach rządowych w Radowcach i Piber stanowić będą w r. 1914 następujące ogiery**:

w Radowcach:

***Saint Michel,*** ogier kaszt., wychowany we Francji (1902 r.), po *Winkfield's Pride* od *Simona*, po *St. Simon.*

Taksa stanowienia: Klacze, będące w posiadaniu hodowców austro-węgierskich 200 K, pozakrajowe 500 K.

***Lahire,*** ogier kaszt., wychowany we Francji (1908 r.), po *Plum Centre* od *Breda*, po *Fontainebleau.*

Taksa stanowienia 100 K.

***Saxon,*** ogier kaszt., wychowany we Francji (1898 r.), po *The Bard* od *Shrine*, po *Clairvaux* lub *Isonomy.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Galletto,*** ogier gniady, chowu br. Rotsch.lda (1908 r.), po *Gallinule* od *Anticant*, po *Merry Hampton.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Grey Melton,*** ogier siwy, wychowany we Francji (1898 r.), po *Chalet* od *Miss Melton*, po *Melton.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Matschaker,*** ogier gniady, chowu br. Gustawa Springera (1905 r.), po *Matchbox* od *Elspeth*, po *Sterling.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Oiseau,*** ogier gniady, chowu br. Gustawa Springera (1909 r.), po *Matchmaker* od *Ornithology*, po *G.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Star of Hanover,*** ogier kaszt., wychowany w Ameryce (1897 r.), po *Hanover* od *Star Actress*, po *Kendal.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Theseus,*** ogier kaszt., wychowany w Niemczech (1908 r.), po *Gouverneur* od *Titsey*, po *Orion.*

Taksa stanowienia 50 K.

w Piber:

***Carabas,*** ogier ciemno gniady, chowu br. Gustawa Springera (1907 r.), po *Carbine* od *Dolly Watts*, po *St Frusquin.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Dealer,*** ogier kaszt., chowu br. Gustawa Springera (1908 r.), po *Santry* od *Dear-Lady*, po *Ladas.*

Taksa stanowienia 50 K.

***Giergl,*** ogier gniady, chowu p. Ant. Drehera (1904 r.), po *Rabulist* od *Giddy Girl*, po *Matchbox.*

Taksa stanowienia 50 K.

Klacze należy zgłaszać do 1. lutego 1914 w odnośnym stadzie. Po upływie tego terminu zgłoszone klacze będą przyjęte w porządku zgłoszenia.

Za utrzymanie i pilnowanie klaczy liczy się następujące należytości:

| | |
|---|---|
| za klacz nieźrebną dziennie . . | 2·20 K |
| „ „ źrebną „ . . | 2·50 „ |
| „ „ ze źrebięciem „ . . | 3·50 „ |

Za opiekę lekarską, utrzymanie kopyt i t. p. dolicza się dodatkowo 8 K. O ile opieka nad klaczami zostaje wykonywana przez własnych ludzi, potrąca się z powyższych kwot 8 K miesięcznie.

---

**Obwieszczenie c. k. Namiestnictwa we Lwowie z 28. października 1913 L. XVII. 8236/151, w sprawie wprowadzania zwierząt i produktów zwierzęcych z Bośni i Hercegowiny.**

Ze względu na obecny stan chorób stadnych w Bośni i Hercegowinie, c. k. Namiestnictwo, uchylając swe obwieszczenie z 30. sierpnia 1913 L. XVII. 6790/144, zarządza na podstawie reskryptu c. k. Ministerstwa rolnictwa z 24. września 1913 L. 39.438 pod względem wprowadzania zwierząt z Bośni i Hercegowiny, co następuje:

1. Z powodu panującego pomoru świń zakazuje się wprowadzania nierogacizny do Galicji z powiatów: Banjaluka, Bihac, Bijeljina, Bos. Dubica, Bos. Gradišca, Bos. Krupa, Bos. Petrovac, Brčko, Bogojno, Dervent, Glamoč, Gradačac, Konjic, Kotor-Varaoš, Livno, Ljubinje, Ljubuški, Mostar, Prijedor, Sarajevo, Tešanj, Travnik, Varkar-Vakuf, Visoko, Vlasenica, Zenica, Zepče i Zupanjac.

2. Z powodu panującej ospy u owiec zakazuje się wprowadzania do Galicji owiec z powiatów: Bijeljina i Brčko.

Pod względem wprowadzania bitych świń w stanie niepoćwiartowanym obowiązują nadal dotychczasowe postanowienia.

Przekroczenia niniejszego obwieszczenia, które obowiązuje z dniem ogłoszenia w urzędowej *„Gazecie Lwowskiej“*, będą karane według ustawy z 6. sierpnia 1909 Dz. p. p. Nr. 177, przy zastosowaniu przepisów §§ 71, 72 i 73 tejże ustawy, oraz odnośnych rozporządzeń wykonawczych.

---

**C. k. Intendantura obrony krajowej we Lwowie** ogłasza, że dnia 10 listopada b. r. odbędzie się rozprawa ofertowa na dostawę codzienną owsa, którego roczne zapotrzebowanie wyniesie około 18.800 q.

---

## Biuletyn meteorologiczny za czas od 27. października do 2. listopada 1913.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

| Dzień | Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+ | | | Temperatura powietrza w st. Cels. | | | | | Wilgotność powietrza bezwzględna mm. | | | Wilgotność powietrza względna w % | | | Kierunek i siła wiatru 0—10 | | | Zachmurzenie 0—10 | | | Ilość opadu | Uwaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | Max. | Min. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | mm. | |
| 27 X p. | 41 3 | 40 3 | 40 1 | +3 6 | +15 0 | +9 8 | +15 0 | +3·2 | 5 2 | 8 0 | 7 1 | 89 | 63 | 79 | 0 | E 1 | E 1 | 10 | 4 | 5 | — | |
| 28 w. | 40 2 | 39 5 | 39 7 | 3·3 | 17 8 | 8·7 | 17 8 | 3·2 | 5 3 | 7 5 | 7 1 | 91 | 50 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | |
| 29 ś. | 38·8 | 37·2 | 37 6 | 8·8 | 19·3 | 9·7 | 19 5 | 6·7 | 7 5 | 8 4 | 8 1 | 89 | 51 | 91 | E 1 | SSE 2 | SE 1 | 10 | 0 | 3 | — | |
| 30 c. | 38 3 | 38·2 | 39 6 | 4·5 | 21 2 | 9 6 | 21 5 | 4 2 | 5 8 | 8 1 | 7 3 | 92 | 43 | 83 | E 1 | E 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | |
| 31 p. | 40 8 | 41·5 | 42 7 | 6·1 | 11 0 | 5·5 | 11·3 | 5·0 | 6 4 | 7·7 | 6 0 | 91 | 79 | 90 | S W 3 | SE 3 | 0 | 10 | 0 | 3 | — | |
| 1 XI s. | 44 4 | 44·8 | 44 5 | 5 1 | 10 0 | 7 0 | 10·0 | 5 0 | 6·5 | 8·2 | 7·2 | 98 | 89 | 96 | W 2 | E 1 | E 2 | 10 | 9 | 10 | — | |
| 2 n. | 42·5 | 41·2 | 42·9 | 4 0 | 15 4 | 7·1 | 15 5 | 3·8 | 6 1 | 8·4 | 6 8 | 100 | 64 | 90 | E 1 | SW 1 | SW 1 | 10 | 0 | 0 | — | |

---

# Biuletyn meteorologiczny

### za miesiąc październik 1913 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

| Okres | Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+ | | | | Średnia temperatura powietrza w st. Cels. | | | | Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm. | | | | Średnia wilgotność powietrza względna w % | | | | Średnie zachmurzenie 0—10 | | | | Ilość opadu | Liczba dni z opadem | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 r. | 2 p. | 9 w. | śred. dzien. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | śred. dzien. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | śred. dzien. | 7 r. | 2 p. | 9 w. | śred. dzien. | 7 r | 2 p. | 9 w. | śred. dzien. | mm. | ≥0·1 mm | ≥1·0 mm |
| I. (1—10) | 36 6 | 36 0 | 36 8 | 36·5 | +8·5 | +16·6 | +1·9 | +12 0 | 7·5 | 9·5 | 8 5 | 8·5 | 89 | 67 | 87 | 81 | 5 | 6 | 4 | 5 | 13·8 | 3 | 2 |
| II. (11—20) | 45·2 | 45 2 | 45·8 | 45·4 | 0 9 | 8·7 | 3·5 | 4·4 | 4·1 | 5·2 | 4·7 | 4·7 | 83 | 62 | 80 | 75 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1·4 | 2 | 1 |
| III. (21—32) | 41·5 | 40 8 | 41·3 | 41·2 | 4·1 | 14·8 | 7·8 | 8 9 | 5 5 | 7 2 | 6·5 | 6·4 | 89 | 58 | 82 | 76 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0·1 | 1 | 0 |
| średnie za miesiąc | 41·12 | 40·65 | 41·29 | 41·01 | 4·52 | 13·42 | 7·43 | 8·45 | 5·69 | 7·28 | 6·58 | 6·52 | 87·1 | 62·2 | 83·1 | 77·5 | 4·4 | 3·9 | 2·9 | 3·8 | — | — | — |
| Suma | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 15·3 | 6 | 3 |

maximum ciśnienia powietrza = 754·9 mm. dnia 14.
minimum „ „ = 726 7 mm. dnia 5
maximum temperatury „ = +21·5° dnia 30.
minimum „ = —3·1° dnia 15

Dla mies. października średnia piętnastoletnia (1896—1910): ciśnienia powietrza = 740·34 mm.; temperatury „ = 8·18°; ilości opadu = 46 2 mm.

---

# Wiadomości handlowe.

### Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 27/X 1913 do 2/XI 1913. Pszenica 10·00—11·25, żyto 8·00—8·70, jęczmień brow. 8·25—9·00, past. 7·00—7·50, owies zeszłor. 8·50—9·00, hreczka 0·00 do 0·00, groch do gotow. 11·00—12·00, groch past. 14·00—16·00, bobik 8·50 do 9·00, wyka 10·50—11·00, łubin galicyjski 00·00—00·00, rzepak zim. 16·00—16·50, letni teg. 00 00 00·00, chmiel teg. 180—205, koniczyna czerwona 78·00—95·00, biała 81·00—108·00, szwedzka 75·00—85·00, tymotka 00·00—00·00, siano lepszej jakości 3·75—3·80, gorszej 3·30 do 3·40, otawa 0·00—0·00, siano z koniczyny 4·00—4·30, słoma okłotowa 3·30—3·60, mierzwiasta 3·20—3·20, kartofle jadalne (całe wagony 10.000 kg) 0·00—0·00, kartofle gorzel. za 1% skrobi (całe wagony 10.000 kg) 0·00—0·00, nafta zwykła 14·50—15·50, salonowa 16·50 do 17·50, ropa borysławska (100 kg) loco stacja Borysław 8.63—8.64, drzewo opałowe twarde, w całych wag. po 10 000 kg (I kl.) 0·00—0·00 drzewo opałowe miękkie w całych wag. po 10 000 kg (II kl.) 0·00—0·00, otręby pszenne 10·00—11·00, otręby żytne 10·00—11·00, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1·00—1·36, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1·24—1·70, mięso cielęce loco rzeźnia (en gros) 1·70—1·90, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 1·60—1·90, spirytus kontyngientowy 51·00—53·00, ekskontyngientowy 31·00—32·00.

### Sprawozdanie tarnopolskie z d. 1. listopada 1913.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenica 9·50—11·00, żyto 7·00—9·00, jęczmień browarniany 6·50 do 8·00, groch Victoria 11·00—13·00, groch zwykły 9·00—11·00, owies 6·50—8·00, hreczka 7·00—8·50, wyka 0·00—0·00, koniczyna biała 75·00—80·00, koniczyna czerwona 70·00—75·00, spiritus paritas za 50 litrów: 00·00—28·00, nadkontygient. 00·00—18·00.

Usposobienie. zniżkowe.

### Wiedeńska roln. giełda zbożowa z d. 4. listopada 1913.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (77—80 kg.) 11·50 do 11·95, banatka nowa) (76—78) 11·35 do 11·80, z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (76—79 kg 10·80 do 11·20, słowacka nowa (76—80) kg) 10·65 do 11·35, południowa nowa (77—80 kg) 10·55 do 11·25, rumuńska (78—80 kg) 00·00 do 00·00 rosyjska (77—81 kg) 00·00 do 00·00, dolnoaustrjacka (75—78) 10·20—10·80

Żyto słowackie nowe (70—73 kg) 8·80 do 9·10, peszteńskie nowe (70—74 kg) 8·75 do 9·00, austrjackie nowe (71—74 kg) 0·00 do 0·00, południowe (70—73 kg) 8·65—8·90, węgierskie (70—73) 8·60—8·85, dolnoaustrjackie (70—73) 8·65—9·00.

Jęczmień morawski loco stacje 7·90 do 8·80, słowacki loco stacje 6·80—8·75 z okolicy Raby i Wieselbergu (loco stacje) 7·00 do 8·25 południowy 7·25—8·20, cisański (loco stacje) 7·10 do 8·25, pastewny 6·70 do 7·10, browarniany 7·10 do 7·35.

Kukurudza węgierska nowa 7·50 do 7·75, la Plata 0·00—0.00, Cinq nowa 9·60—10·15.

Hreczka galicyjska 0·00—0.00, cebula galicyjska 0·00—0·00.

Owies węgierski I sorty 8·40—8·80, prima 8·00—8·50, sredni 7·50—7·80, czeski, morawski i niższo-austrjacki 7·30—8·20, galicyjski 00·00—00·00.

### Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 5. listopada 1913, towar prima w koronach za 100 kg

Pszenica cisańska (80) 22·00—22·40, peszteńska (80) 21·85—22·25, banatka (80) 21·95—22·35, żyto prima 16·70—16·85, średnie 16·45—16·55, jęczmień pastewny 13·65—14·05, owies prima 15·30—16·20, średni 14·60—15·20, kukurudza węgierska 13·55—13·75, rumuńska 13·75 do 14·05, Cinquantino 00·00—00·00.

### Ceny giełdowe masła we Wiedniu d. 30. października 1913.

Za 1 kg płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·10—3·30, II. (deserowe secunda) 2·80—2·90 III. (stołowe) 2·40—2·50, IV. (kuchenne lepsze) 2·00—2·15, V. (kuchenne gorsze) 1·30—1·40.

### Z targów na bydło.

**Lwów,** d. 5. listopada 1913. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 109, buhai 13, krów 59, razem bydła grubego 181 sztuk, jałownika 197, cieląt 227, owiec (kóz) 000, nierogacizny gal. 290, węg. 267 — razem 962. Woły z paszy płacono 78 do 108, woły chude 00 do 00, buhaje 70 do 80, krowy 40 do 76, jałownik 40 do 96, cielęta 76 do 114, nierogacizna galic. 98 do 116, węg. 118 do 122, wszystko za 1 cetnar metr. żywej wagi. Płacono za sztukę: woły z paszy 000 do 000, woły chude 000 do 000, buhaje 000 do 000, krowy 000 do 000, jałownik 000 do 000, cielęta 00 do 00, nierogacizny gal. 00 do 000 węg. 000 do 000.

**Kraków,** d. 4. listopada 1913. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 141, jałow. 15, cieląt 288, owiec i kóz 17, nierogacizny 550, — razem 1004 zwierząt. — Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 00 do 00, woły z paszy 00 do 00, woły chude 00 do 00, krowy 00 do 00, jałownik 00 do 00, cielęta 000 do 000, nierogaciznę tuczną 000 do 000, nierogaciznę bitej wagi od 152 do 168. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 130 do 300, woły 250 do 400, krowy 150 do 300, jałówki 70 do 250, cielęta 33 do 70, owce i kozy 20 do 30. — Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 761, na konsumcję innych gmin kraju 98, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 29 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny sztuk 00.

### Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

**Targ mięsny** z d. 3-go listopada 1913. Ceny w halerzach za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 128 sztuk owiec od 1·00 do 1·52, 155 sztuk cieląt od 1·44 do 1·72, wyjątkowo 1·80 (z potrąceniem 0—00 kg) na sztuce; 2100 kg mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1·52 do 1·76, galicyjskich 1·66 do 1·76, 27·180 kg mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 1·20 do 1·52, tylne 1·40 do 1·88, z buhai: przednie 1·00 do 1·20, tylne 1·12 do 1·32, z krów: przednie 0·88 do 1·12, tylne 1·00 do 1·40, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 0·80 do 0·92, tylne 0·92 do 1·20. Przebieg targu pośredni.

**Sprawozdanie targowe** z d. 3-go listopada 1913. Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 537 sztuk, — a w szczególności: 205 czeskiego; 332 galicyjskiego, 0 styryjskiego, 0 bawołów. Za bydło c z e s k i e płacono: woły od 0·80 do 1·14, prima od 1·15 do 1·18, wyjątkowo 1·19 do 1·26, buhaje od 0·76 do 0·92, krowy od 0·70 do 0·96; bydło g a l i c y j s k i e: woły od 0·64 do 0·68, buhaje od 0·48 do 0·90, krowy od 0·42 do 0·74, młode jednoroczne woły i jałówki od 0·52 do 0·68, za sztukę bydła chudego od 0·00 do 0·00, bawoły 0·00 do 0·00 koron, bydło s t y r y j s k i e: woły 0·00 do 0·00, buhaje 0·00 do 0·00, krowy 0·00 do 0·00; n i e r o g a c i z n a pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00 do 00. Przebieg targu był pośredni. Nie sprzedano sztuk 00.

### Targ bydła rogatego we Wiedniu.

**Wiedeń,** 3. listopada 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono: 4405 szt. bydła rogatego, z tego: wołów tucznych 2949, bydła z pastwiska 259, bydła chudego 1197, według gatunków 2341 wołów, 916 buhai, 847 krów, 301 bawołów.

Przez Galicyjską Spółkę zbytu bydła i trzody chlewnej we Lwowie 00 szt.

(Przez Organizacje rolnicze dostawiono sztuk 00).

Poza targiem zakupiono w ubiegłym tygodniu 751.

W porównaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejszy spęd o 262 sztuk większy, a to spędzono o 99 szt. bydła tucznego więcej, o 74 szt. bydła z pastwiska mniej, o 242 szt. bydła chudego więcej, zaś według gatunków dostarczono o 65 szt. wołów więcej, o 20 buhajów, o 82 krów i o 95 bawołów więcej.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 3427 szt., z Galicji 101, z innych krajów austr. 877 szt.

Ceny: galicyjskie woły liche 00—00, średnie 80—90, prima 92 do 102, (wyj. 000). Węgierskie woły liche: 68 do 76, średnie 78 do 88, prima 90 do 92 (wyjątk. 000); woły węgierskie krase prima 000 do 000, (wyj. 000,) średnie 000 do 000, liche 00—00. Niemieckie woły liche: 80 do 88, średnie 90 do 109, prima 102 do 110 (wyj. 000). Buhaje 64 do 80. Krowy 70 do 92. Bawoły 30 do 48, węg. bydło z pastwiska 00 do 00, galicyjskie 00 do 00, bydło chude 70 do 80 kor. za 100 kg. żywej wagi.

Tendencja: Z powodu stwierdzenia na targu pryszczycy obroty rozpoczęły się dopiero o godz. pół do dwunastej przy bardzo wolnym usposobieniu

Wywóz bydła do gmin okolicznych został zamknięty, skutkiem czego ceny spadły od 3—12 halerzy na 1 kg, a 360 sztuk zostało niesprzedanych.

Najwięcej w cenie spadły 5uhaje i bydło chude a bawołów nie chciano kupować.

### Ceny nierogacizny we Wiedniu.

**Wiedeń,** dnia 4. listopada 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono ogółem 19783 sztuk; z tego 8055 sztuk mięsnych, w tym 4888 szt. galicyjskich, 11728 szt. tłust. Przez organizacje rolnicze 517 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 261 szt., organizacje inne 257 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 92 do 104, średnie od 100 do 120, lekkie prima od 120 do 128, (wyjątkowo 00), ciężkie od 122 do 126 K (wyj. 000). Ceny sztuk węgierskich: prima od 104 do 108, średnie od 101 do 106, stare lekkie 90—100. Ceny sztuk z Moraw: prima od 122 do 128 (wyj. 000), — za 100 kg. żywej wagi.

Tendencja: Z powodu zwiększonego spędu o 421 szt. i znacznego spadku cen bydła i świnie spadły o 4 do 6 halerzy.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: **Bronisław Janowski.**



## Administracja Rolnika

**uprasza najuprzejmiej P. T. Czytelników o podanie dokładnego adresu: 1) p. p. Feliksa Blatkiewicza agronoma, 2) Józefa Buczeka hod. drobiu, 3) A. Biedronia agron., 4) Adolfa Bocheńskiego.**

Z drukarni Jakubowskiego i Sp. we Lwowie, Piekarska 11.